

CHIROPRO PLUS 3rd Gen

FRA INSTRUCTIONS D'UTILISATION.

autres langues disponibles sur www.bienair.com/ifu



SET CHIROPRO+ 3RD GEN REF 1700710-001



REF 1600994-001 REF 1303393-001 REF 1600755-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001 REF 1500984-005 REF 1307727-010 REF 1301575-001 REF 1502329-002

SET CHIROPRO+ 3RD GEN CA 20:1L REF 1700709-001



SET REF 1700710-001



REF 1600692-001

SET CHIROPRO+ 3RD GEN CA 1:2.5L REF 1700751-001



SET REF 1700710-001



REF 1601055-001

SET CHIROPRO+ 3GEN KM REF 1700739-001



REF 1600994-001 REF 1303393-001 REF 1600755-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001 REF 1501635-010 REF 1307727-010 REF 1301575-001 REF 1502329-002

SET CHIROPRO+ 3GEN CA 20:1L KM REF 1700738-001



SET REF 1700739-001



REF 1600786-001

Options



REF 1600755-001 REF 1600692-001 REF 1600598-001 REF 1600785-001 REF 1600786-001 REF 1600052-001 REF 1600436-001 REF 1601055-001

REF 1600940-001 REF 1600941-001 REF 1600690-001 REF 1600386-001 REF 1600325-001 REF 1303393-001 REF 1601069-001 REF 1600631-001

REF 1301575-001 REF 1502329-002 REF 1307727-010 REF 1307312-010 REF 1501317-100 REF 1500984-010 REF 1501738-010 REF 1501635-010

REF 1501621-010 REF 1307031-001

Table des matières

Symboles	2
Description des symboles utilisés pour les unités Chiropro Plus 3 rd Gen	2
Description des symboles utilisés pour les accessoires Chiropro Plus 3 rd Gen	2
Identification, emploi prévu et notation	3
Identification	3
Emploi prévu	3
Patientèle prévue	3
Utilisateur prévu	3
Conditions médicales prévues	3
Contre-indications pour le patient et avertissements	3
En cas d'accident	3
Notation et liens des chapitres	3
Avertissements et précautions d'utilisation	4
Informations générales	4
Avertissements	4
Description	5
Vue d'ensemble du système Chiropro Plus 3 rd Gen	5
Sets fournis	6
Options	6
Données techniques	7
Performance	8
Protection environnementale et informations sur la mise au rebut	8
Compatibilité électromagnétique (description technique)	9
Précautions d'utilisation	9
Compatibilité électromagnétique	9
Compatibilité électromagnétique – émissions et immunité	9
Installation	12
Installation du système Chiropro Plus 3 rd Gen	13
Procédure de mise en marche/arrêt	13
Vue d'ensemble de l'interface	14
Modes du Chiropro Plus 3 rd Gen	14
Présentation des fonctions du bouton rotatif	14
Alertes sonores	15
Intervention – Mode Implantologie	16
Description de l'écran Intervention	16
Réalisation d'une intervention, étapes P1 et P2	16
Réalisation d'une intervention, étapes P3, P4 et P5	16
Intervention – Mode Chirurgie	18
Description de l'écran Intervention	18
Réalisation d'une intervention	18
Réglages	20
Mode Intervention	20
Vitesse du micromoteur MX-i LED	20
Couple du micromoteur MX-i LED	20
Sens de rotation du micromoteur MX-i LED	20
Niveau d'irrigation	21
Rapport de transmission du contre-angle	21
Niveau de luminosité	21
Modes spéciaux	22
Liste des erreurs et dépannage	24
Avertissements de sécurité (fonctionnement)	24
Erreur de fonctionnement de l'appareil	25
Entretien	26
Révision	26
Nettoyage et stérilisation	26
Important	27
Remplacement des fusibles	27
Conditions de garantie	28

1 Symboles

1.1 Description des symboles utilisés pour les unités Chiropro Plus 3rd Gen

Symbole	Description	Symbole	Description
	Marquage CE avec le numéro d'organisme notifié.		Symbole général pour la récupération/le recyclage.
	OFF (alimentation).		Collecte séparée des appareils électriques et électroniques.
	ON (alimentation).		Fabricant.
	Fusible.		Lampe ; éclairage, illumination.
	Courant alternatif.		Alertes sonores.
	Rayonnement électromagnétique non ionisant.		Avertissement : selon la loi fédérale (États-Unis), cet appareil est disponible à la vente uniquement sur ordonnance d'un praticien agréé.
	ATTENTION : danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées ou des dommages à l'appareil si les instructions de sécurité ne sont pas correctement respectées.		AVERTISSEMENT : danger pouvant entraîner des blessures graves ou des dommages à l'appareil si les instructions de sécurité ne sont pas correctement respectées.
	Reportez-vous au manuel d'instructions/à la notice (https://dental.bienair.com/fr_ch/support/download-center/).		Marque de conformité CSA – Conforme aux normes américaines et canadiennes.
	Référence catalogue.		Numéro de série.
	Représentant CE autorisé au sein de la communauté européenne.		Dispositif médical.
	Code de matrice de données (QR code) pour les informations produit, y compris l'UDI (identifiant unique de l'appareil).		Équipotentialité.

1.2 Description des symboles utilisés pour les accessoires Chiropro Plus 3rd Gen

Symbole	Description	Symbole	Description
	Marquage CE avec le numéro d'organisme notifié.		Désinfection par nettoyeur thermique.
	Date d'expiration.		Symbole général pour la récupération/le recyclage.
	Ne pas réutiliser.		Collecte séparée des appareils électriques et électroniques.
	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène.		Stérilisable en autoclave jusqu'à la température spécifiée.
	Sécurité électrique. Partie appliquée, type B.		Fabricant.
	Référence catalogue.		Numéro de série.
	Ne contient pas de DEHP.		Code du lot.
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé.		

2 Identification, emploi prévu et notation

2.1 Identification

L'appareil Chiropro Plus 3rd Gen comprend un système de table pour implantologie dentaire et la chirurgie dentaire permettant de contrôler un micromoteur dentaire qui entraîne une pièce à main dentaire. Une pompe péristaltique achemine le liquide physiologique via une ligne d'irrigation stérile à usage unique. La console comprend un bouton de commande rotatif pour le réglage des paramètres et une commande à pied utilisée pour mettre en marche et arrêter la pompe, naviguer entre les différentes étapes de la procédure sélectionnée et commander le sens de rotation du moteur. L'affichage LCD de l'appareil présente de nombreux paramètres de fonctionnement, tels que le rapport de vitesse de la pièce à main, la vitesse de fraisage, la valeur de couple et le débit de l'irrigation.

2.2 Emploi prévu

Tous les appareils Chiropro Plus 3rd Gen sont destinés à être utilisés en implantologie dentaire et en chirurgie dentaire.

Les consoles sont conçues pour commander un micromoteur dentaire spécifique qui entraîne des pièces à main dentaires équipées des outils appropriés pour exciser les tissus durs et mous dans la bouche ainsi que pour visser des implants.

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

2.3 Patientèle prévue

La patientèle prévue des consoles Chiropro comprend toute personne se rendant au cabinet d'un dentiste pour y recevoir des soins conformes aux indications médicales prévues. Il n'existe aucune restriction d'âge, de race ou de culture. Il incombe à l'utilisateur prévu de sélectionner l'appareil adéquat pour le patient en fonction de l'application clinique spécifique.

2.4 Utilisateur prévu

L'appareil Chiropro Plus 3rd Gen est destiné à être utilisé uniquement par des dentistes et des chirurgiens-dentistes dans des cabinets dentaires et des hôpitaux/cliniques.

2.5 Conditions médicales prévues

L'implantologie dentaire est le traitement de choix pour remplacer une ou plusieurs dents manquantes. Le patient peut avoir perdu des dents pour diverses raisons, telles que des traumatismes, un édentulisme partiel ou total ou une détérioration avancée qui oblige à retirer des dents quand les soins de restauration ne sont plus possibles.

L'implantologie dentaire implique de préparer la mâchoire avant la pose d'un implant dentaire. Il s'agit souvent d'un pivot en titane fixé à l'aide d'un pilier et d'une couronne prothétique en céramique qui imite la dent naturelle manquante.

Il existe également des solutions prothétiques multi-dents généralement supportées par plusieurs implants.

Les principaux traitements de chirurgie dentaire sont les suivants :

- extraction de dents incluses : retrait d'une dent partiellement ou totalement cachée dans l'os de la mâchoire ;
- extraction des dents de sagesse : retrait d'une troisième molaire, incluse ou non ;
- extraction de dents cariées non récupérables : retrait d'une dent cariée à un stade avancé, qui ne peut plus être restaurée ;
- régénération osseuse guidée et non guidée : greffe osseuse,

artificielle ou biologique, nécessaire pour créer une plate-forme plus solide où placer un implant dentaire ;

- apicoectomie : retrait de l'extrémité de la racine d'une dent et préparation d'une cavité radiculaire remplie d'un matériau biocompatible. Une apicoectomie est nécessaire en cas d'échec du traitement endodontique conventionnel de la racine. La seule autre option peut être l'extraction suivie d'un remplacement prothétique, par exemple avec un implant dentaire ;
- ostéotomie : découpe de l'os de la mâchoire, par exemple lors d'un traitement par division de la crête visant à augmenter la largeur de l'os crestal afin d'avoir suffisamment de place pour accueillir un implant ;
- séquestrectomie : retrait d'une partie d'un os nécrosé ;
- hémisection : séparation en deux d'une dent à deux racines. Cette procédure peut être nécessaire en cas de perte osseuse ou de carie dentaire entre les racines, causée par une maladie parodontale. La dent est coupée en deux pour retirer l'os endommagé et toute racine ou couronne endommagée.

2.6 Contre-indications pour le patient et avertissements

Il n'existe aucune contre-indication pour le patient et aucun avertissement pour la gamme d'appareils Chiropro lorsqu'ils sont utilisés conformément à l'usage prévu.

2.7 En cas d'accident

Si un accident se produit, le Chiropro Plus 3rd Gen ne doit plus être utilisé tant que les réparations n'ont pas été effectuées par un technicien qualifié et formé qui a été autorisé par le fabricant.

En cas d'accident grave en lien avec l'appareil, veuillez le signaler à une autorité compétente de votre pays, ainsi qu'au fabricant via votre distributeur régional. Reportez-vous aux réglementations nationales applicables pour connaître les procédures précises.

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

Pour simplifier la notation, dans le présent manuel :

- Le « sens horaire » est indiqué sous la forme « CW » ;
- Le « sens antihoraire » est indiqué sous la forme « CCW » ;
- Le mode de rotation avant du micromoteur est indiqué sous la forme « FWD » ;
- Le mode de rotation arrière du micromoteur est indiqué sous la forme « 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 commande de micromoteur est indiquée sous la forme « DMX » ;

3 Avertissements et précautions d'utilisation

3.1 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 cas de fonctionnement anormal, de vibrations excessives, de surchauffe, de bruit inhabituel ou d'autres signes pouvant indiquer un dysfonctionnement de l'appareil, le travail doit être immédiatement interrompu ; dans ce cas, veuillez contacter un centre de réparation approuvé par Bien-Air Dental SA ;
- doivent s'assurer que l'appareil est utilisé exclusivement pour l'usage auquel il est destiné, doivent se protéger eux-mêmes, leurs patients et les tiers de tout danger.
- doivent éviter les contacts avec les liquides.

3.2 Avertissements

⚠ ATTENTION

Toute utilisation autre que celle spécifiée dans le présent document est interdite et peut être dangereuse.

⚠ ATTENTION

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

⚠ ATTENTION

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

⚠ ATTENTION

Il est strictement interdit de modifier le dispositif médical.

⚠ ATTENTION

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans un environnement explosif (gaz anesthésique).

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ 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.

⚠ ATTENTION

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

⚠ ATTENTION

Ne touchez pas simultanément le patient et les connexions électriques de l'unité.

⚠ ATTENTION

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

⚠ ATTENTION

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

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement doit uniquement être branché sur une prise secteur dotée d'une mise à la terre de protection.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement doit uniquement être connecté à un réseau d'alimentation secteur équipé d'une mise à la terre. 2) Pour éviter tout risque de contamination, commandez uniquement l'appareil via la commande à pied pendant les procédures chirurgicales. Si vous utilisez le bouton rotatif amovible pendant la procédure chirurgicale et/ou entrez en contact avec des surfaces ou des liquides potentiellement contaminés, suivez la procédure de nettoyage et de désinfection du bouton rotatif décrite à la section 11.

4 Description

4.1 Vue d'ensemble du système Chiropro Plus 3rd Gen

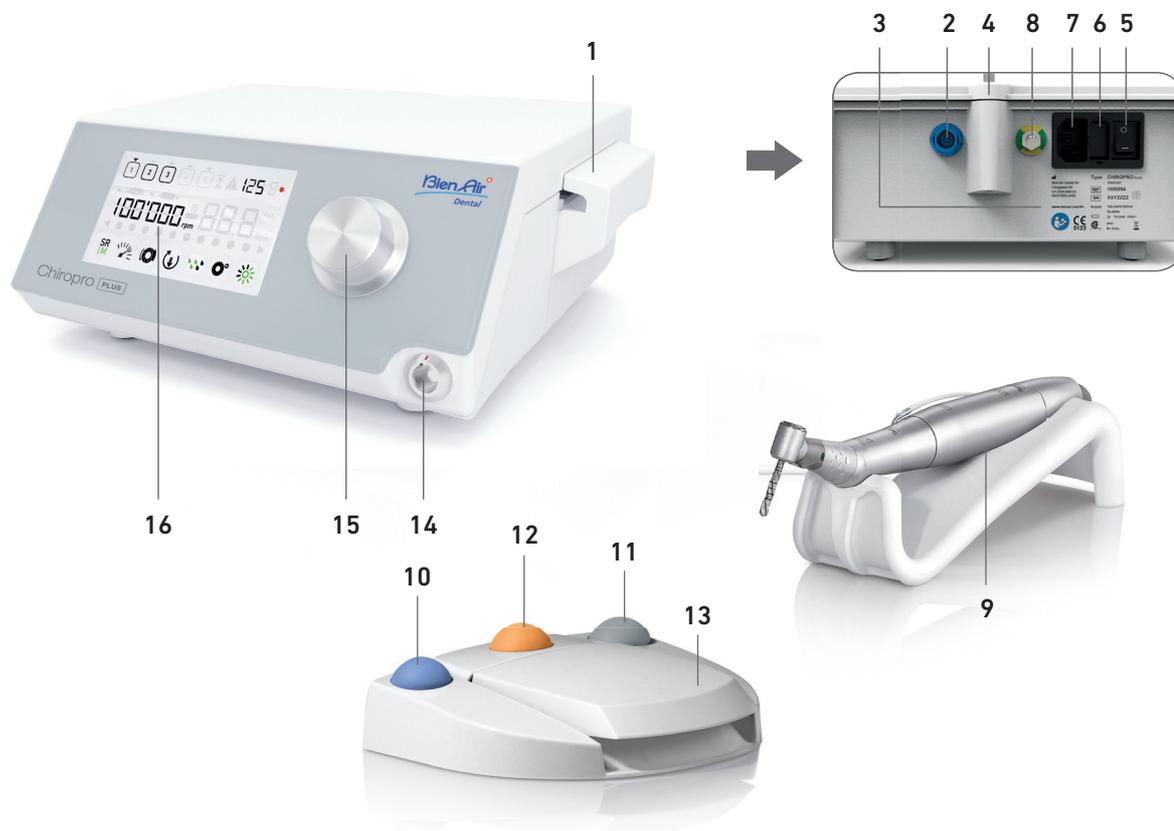


FIG. 1

- (1) Couvercle de pompe péristaltique
- (2) Connecteur de la commande à pied
- (3) Marquage
- (4) Support de la potence
- (5) Interrupteur principal
- (6) Boîte à fusibles
- (7) Connecteur secteur
- (8) Connecteur d'égalisation de potentiel
- (9) Micromoteur MX-i LED
- (10) Bouton de mise en marche/d'arrêt de l'irrigation
- (11) Bouton d'inversion de la rotation du micromoteur MX-i LED
- (12) Bouton « Programme » pour passer à l'étape suivante de l'intervention
- (13) Démarrage du moteur
- (14) Connecteur du micromoteur MX-i LED
- (15) Bouton rotatif de commande
- (16) Écran de commande LCD

4.2 Sets fournis

SET CHIROPRO+ 3RD GEN REF 1700710-001

Désignation	Numéro REF
Unité Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1600994-001
Micromoteur MX-i LED (1x)	1600755-001
Commande à pied 3 boutons (1x)	1600631-001
Câble MX-i LED (2 m) (1x)	1601069-001
Feuille de protection stérile (2x)	1502329-002
Kit de 5 lignes d'irrigation stériles à usage unique	1500984-005
Kit 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, É.-U/Asie, longueur 2 m (1x)	1300067-001
Système de câble 3P, Europe, longueur 2,5 m (1x)	1300066-001
Système de câble 3P, Suisse, longueur 2 m (1x)	1300065-001

SET CHIROPRO+ 3RD GEN CA 20:1L REF 1700709-001

Désignation	Numéro REF
Set Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1700710-001
Contre-angle CA 20:1 L Micro-Series (lumière) (1x)	1600692-001

SET CHIROPRO+ 3RD GEN CA 1:2.5L REF 1700751-001

Désignation	Numéro REF
Set Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1700710-001
Contre-angle CA 1:2,5 L Micro-Series (lumière) (1x)	1601055-001

SET CHIROPRO+ 3GEN KM REF 1700739-001

Désignation	Numéro REF
Unité Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1600994-001
Micromoteur MX-i LED (1x)	1600755-001
Commande à pied 3 boutons (1x)	1600631-001
Câble MX-i LED (2 m) (1x)	1601069-001
Feuille de protection stérile (2x)	1502329-002
Kit Kirschner/Meyer de 10 lignes stériles à usage unique	1501635-010
Kit 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, É.-U/Asie, longueur 2 m (1x)	1300067-001
Système de câble 3P, Europe, longueur 2,5 m (1x)	1300066-001
Système de câble 3P, Suisse, longueur 2 m (1x)	1300065-001

SET CHIROPRO+ 3GEN CA 20:1L REF 1700738-001

Désignation	Numéro REF
Set KM Chiropro Plus 3 rd Gen (1x)	1700739-001
Contre-angle CA 20:1 L KM Micro-Series (lumière)	1600786-001

4.3 Options

Désignation	Numéro REF
Commande à pied 3 boutons	1600631-001
Micromoteur MX-i LED	1600755-001
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
Contre-angle EVO.15 1:5 L Micro-Series (lumière)	1600940-001
Contre-angle EVO.15 1:5 L (lumière)	1600941-001
Contre-angle CA 1:5 L Micro-Series (lumière)	1600690-001
Contre-angle CA 1:5 L (lumière)	1600386-001
Contre-angle CA 1:5	1600325-001
Contre-angle CA 1:2,5 L Micro-Series (lumière)	1601055-001
Pièce à main droite PM 1:1	1600052-001
Pièce à main droite PM 1:2	1600436-001
Feuille de protection stérile (2x)	1502329-002
Boîte de 10 douilles Bur Guards stériles	1501317-100
Kit de 10 lignes stériles à usage unique de 3,5 m	1501738-010
Kit 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
Kit 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 (2 m)	1601069-001
Système de câble 3P, É.-U/Asie, longueur 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 pouvoir de coupure élevé	1307312-010
Bouton	1307031-001

4.4 Données techniques

Dimensions L x l x H

Unité Chiropro Plus 3 rd Gen	240 x 240 x 102 mm
Unité Chiropro Plus 3 rd Gen (avec potence)	240 x 240 x 482 mm
Commande à pied (sans poignée)	206 x 180 x 60 mm
Commande à pied (avec poignée)	206 x 200 x 155 mm
Câble moteur (REF 1601069)	L 2 m
Câble de commande à pied	L 2,9 m
Micromoteur MX-i LED	23 x 91 mm

La commande à pied est étanche à l'eau (IP X8, conformément à la norme CEI 60529).

Poids

Unité Chiropro Plus 3 rd Gen	2.44 kg
Commande à pied (avec poignée et câble)	877 g
Commande à pied (sans poignée ni câble)	830 g
Potence	115 g
Câble	105 g
Micromoteur MX-i LED	115 g

Caractéristiques électriques

Tension	100 – 240 VAC
Fréquence	50-60 Hz

Conditions environnementales

Stockage	
Plage de température :	0 °C / +40 °C
Plage d'humidité relative :	10 % - 80 %
Plage de pression atmosphérique :	650 hPa - 1 060 hPa
Transport	
Plage de température :	-20 °C - +50 °C
Plage d'humidité relative :	5 % - 80 %
Plage de pression atmosphérique :	650 hPa - 1 060 hPa
Température en fonctionnement	
Plage de température :	+5 °C - + 35 °C
Plage d'humidité relative :	30 % - 80 %
Plage de pression atmosphérique :	700 hPa - 1 060 hPa

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas le Chiropro Plus 3rd Gen en dehors de la plage de températures de fonctionnement définie.

Classification

Classe IIa en conformité avec la réglementation européenne (EU)2017/745 relative aux dispositifs médicaux.

Classe d'isolation électrique

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

⚠ ATTENTION

L'appareil doit uniquement être utilisé par l'opérateur.

Pièces concernées (selon la norme CEI 60601-1) :

Micromoteur MX-i LED	REF 1600755-001
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
CA EVO.15 1:5 L Micro-Series	REF 1600940-001
CA EVO.15 1:5 L	REF 1600941-001
CA 1:5 L Micro-Series	REF 1600690-001
CA 1:5 L	REF 1600386-001
CA 1:5	REF 1600325-001
CA 1:2,5 L Micro-Series	REF 1601055-001
Pièce à main droite 1:1	REF 1600052-001
Pièce à main droite 1:2	REF 1600436-001
Lignes d'irrigation	REF 1500984-010
Lignes d'irrigation KM	REF 1501635-010

Degré de protection contre l'insertion

UNITÉ	IP 41 (protection contre l'insertion d'objets d'une taille supérieure à 1 mm et contre l'écoulement d'eau (gouttes tombant verticalement))
Commande à pied	IP X8

Mémoire

Mémorisation des réglages de 5 étapes, incluant le réglage du mode, de la vitesse, du couple, du sens de rotation, de l'irrigation, du rapport de contre-angle et de l'intensité lumineuse pour chaque étape.

Langues

Français.

Potence pour flacon de liquide physiologique

Acier inoxydable.

Pompe péristaltique

Débit de la pompe Entre 30 et 130 ml/min.
(5 niveaux)

Flexible de pompe Ø externe 5,60 mm
..... Ø int. 2,40 mm

Épaisseur de la paroi 1,60 mm

À utiliser avec :

Voir les instructions d'utilisation	
Micromoteur MX-i LED	REF 2100245
Câble MX-i LED	REF 2100163
Contre-angle CA 20:1 L, avec lumière	REF 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
Contre-angle EVO.15 1:5 L	
Micro-Series, avec lumière	REF 2100294
Contre-angle EVO.15 1:5 L,	
avec lumière	REF 2100294
Contre-angle CA 1:5 L	
Micro-Series, avec lumière	REF 2100294
Contre-angle CA 1:5 L,	
avec lumière	REF 2100294
Contre-angle CA 1:5	REF 2100294
Contre-angle CA 1:2,5 L	
Micro-Series, avec lumière	REF 2100337
Pièces à main droite 1:1	REF 2100046
Pièces à main droite 1:2	REF 2100103

⚠ 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 « 11 Liste des erreurs et dépannage » à la page 24.

4.5 Performance

Performance	REF 1600995
Régulation de la vitesse du moteur	Précision $\pm 5\%$ dans la plage de régime 100 - 40 000 tr/min (*)
Régulation du couple moteur	Couple ajustable de 10 % à 100 % du couple maximum
Couple moteur maximum	5,5 ($\pm 5\%$) Ncm (*)
Puissance moteur maximum	130 ($\pm 10\%$) W (*)
Intensité max. LED moteur	250 ($\pm 10\%$) mA rms
Plage d'intensité max. LED moteur	Plage réglable en 11 étapes, tous les 10 %, de 0 % à 100 % de la valeur maximale du courant
Limitation de sortie d'alimentation du moteur	< 300 W
Flux d'irrigation	5 niveaux : 1 goutte = 30 ml/min 2 gouttes = 60 ml/min 3 gouttes = 90 ml/min 4 gouttes = 120 ml/min 5 gouttes = 130 ml/min

(*) Mesure réalisée en association avec des moteurs MX-i LED 3rd Gen 1601008 et MX-i LED 1600755, un contre-angle CA 20:1 L Micro Series 1600692 ou une pièce à main PML 1121 1600156. Le couple maximum est mesuré à 1 000 tr/min, irrigation coupée, et correspond à un couple maximum de 80 Ncm au niveau de l'outil rotatif lorsque le moteur est associé au contre-angle CA 20:1 L Micro Series 1600692.

Conformément à la norme CEI 80601-2-60, aucune performance essentielle n'est liée à cet équipement dentaire.

4.6 Protection environnementale et informations sur la mise au rebut



La mise au rebut ou le recyclage de matériaux doivent se faire conformément à la législation en vigueur.



Veillez 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 2012/19/EU).

4.7 Compatibilité électromagnétique (description technique)

4.7.1 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^e édition.

4.7.2 Compatibilité électromagnétique

⚠ ATTENTION

L'appareil Chiropro Plus 3rd Gen répond aux exigences CEM selon 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 Plus 3rd Gen, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.

⚠ 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.

4.7.3 Compatibilité électromagnétique – émissions et immunité

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques

Le Chiropro Plus 3rd Gen est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Chiropro Plus 3rd Gen doit s'assurer qu'il est effectivement utilisé dans un tel environnement.

Test des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil Chiropro Plus 3 rd Gen utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne seulement. Ses émissions RF sont par conséquent très faibles et ne sont ainsi pas susceptibles de causer une quelconque interférence avec des équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le Chiropro Plus 3 rd Gen est adapté pour une utilisation dans n'importe quel bâtiment, y compris les bâtiments résidentiels et ceux raccordés directement au réseau public basse tension qui alimente les bâtiments à usage résidentiel.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Émissions causées par les variations de tension CEI 61000-3-3	Conforme	

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le Chiropro Plus 3rd Gen est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Chiropro Plus 3rd Gen doit s'assurer qu'il est effectivement utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ±2 kV dans l'air ±4 kV dans l'air ±8 kV dans l'air ±15 kV dans l'air	±8 kV au 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, en béton ou en carrelage. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Surtension brève/disruptive 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 de secteur sera celle d'un environnement 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 de secteur sera celle d'un environnement commercial ou hospitalier.
Baisses de tension, interruptions brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	0 % U _T pendant 0,5 cycle, à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % U _T pendant 1 cycle et 70 % U _T pendant 25/30 cycles à 0° 0 % U _T pendant 250 cycles à 0°	0 % U _T pendant 0,5 cycle, à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % U _T pendant 1 cycle et 70 % U _T pendant 25/30 cycles à 0° 0 % U _T pendant 250 cycles à 0°	La qualité du courant de secteur sera celle d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur du Chiropro Plus 3 rd Gen a besoin d'un fonctionnement continu en cas d'interruptions de l'alimentation secteur, il est recommandé de brancher le Chiropro Plus 3 rd Gen sur un onduleur ou une batterie.
Champ magnétique causé par 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 caractéristiques d'un emplacement habituel dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
Perturbations des conduites induites par les champs RF CEI 61000-4-6	3 V _{RMS} 0,15 MHz – 80 MHz 6 V _{RMS} dans les bandes ISM 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	3 V _{RMS} 0,15 MHz – 80 MHz 6 V _{RMS} 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 ^a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences.
Champs électromagnétiques 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	Des interférences peuvent apparaître au voisinage d'équipements marqués par le symbole suivant : 

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601		Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
	Fréquence de test [MHz]	Puissance max. [W]	Niveau de test d'immunité [V/m]	
Champs de proximité générés par les équipements de communication sans fil RF CEI 61000-4-3	385	1,8	27	Distance : 0,3 m
	450	2	28	
	710, 745, 780	0,2	9	
	810, 870, 930	2	28	
	1720, 1845, 1970	2	28	
	2450	2	28	
	5240, 5500, 5785	0,2	9	
REMARQUE : U_T est la tension alternative du secteur avant l'application du niveau de test.				

a. Les intensités de champ en provenance d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles de campagne, radios amateurs, émissions radio AM et FM et émissions TV ne sont pas prévisibles théoriquement avec précision. Pour déterminer l'environnement électromagnétique causé par les émetteurs RF fixes, on envisagera un relevé électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le Chiropro Plus 3rd Gen est utilisé dépasse le niveau de conformité RF mentionné ci-dessus, le Chiropro Plus 3rd Gen doit être examiné pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si un fonctionnement anormal est constaté, des mesures supplémentaires seront éventuellement nécessaires, telles qu'une réorientation ou un déplacement du Chiropro Plus 3rd Gen.

5 Installation



FIG. 1

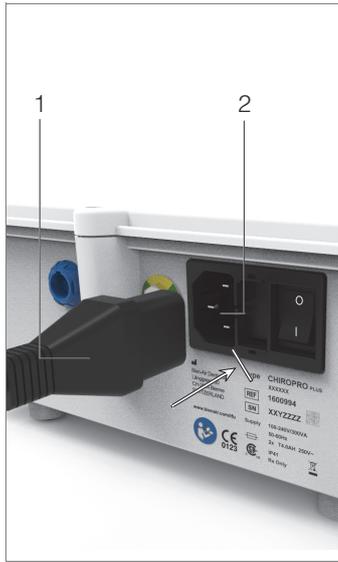


FIG. 2

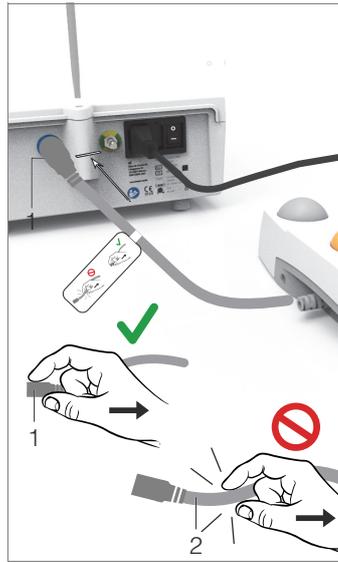


FIG. 3



FIG. 4

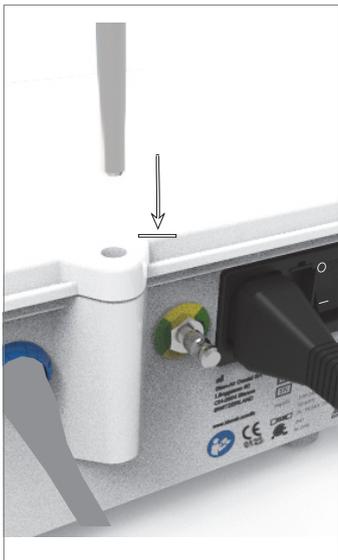


FIG. 5

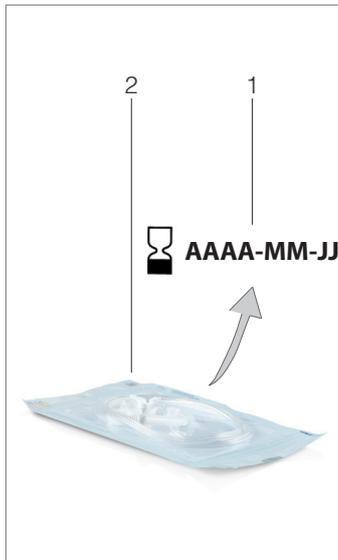


FIG. 6

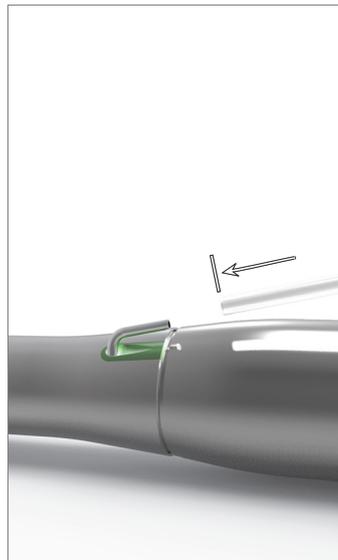


FIG. 7



FIG. 8



FIG. 9



FIG. 10



FIG. 11

5.1 Installation du système Chiropro Plus 3rd Gen

FIG. 1

- A. Placez le Chiropro Plus 3rd Gen sur une surface plane capable de supporter son poids.

⚠ ATTENTION

L'appareil peut être placé sur une table, un chariot ou toute autre surface, mais il ne doit en aucun cas être posé 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 « Remplacement des fusibles » à la page 27.

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

Remarque 1

⚠ 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 commande à pied à l'entrée présente sur le panneau arrière en faisant correspondre le connecteur et la fiche à l'aide du repère fixe du connecteur.

⚠ ATTENTION

Ne soulevez pas la commande à pied par le câble de raccordement.

Pour débrancher le câble de la commande à pied, retirez son connecteur de la prise électrique (1).

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

FIG. 4

- E. Connectez le câble du micromoteur MX-i LED à la sortie du moteur en faisant correspondre le connecteur et la fiche au moyen 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).

⚠ AVERTISSEMENT

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.

⚠ ATTENTION

Ne faites pas fonctionner la pompe avec le couvercle ouvert.

⚠ ATTENTION

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

⚠ 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.

⚠ 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 3 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 Plus 3rd Gen.

⚠ ATTENTION

N'arrêtez pas l'appareil pendant que le moteur est en marche.

REMARQUES

- 1 L'équipement est alimenté par le secteur (100 - 240 VAC / 300 VA / 50-60 Hz).

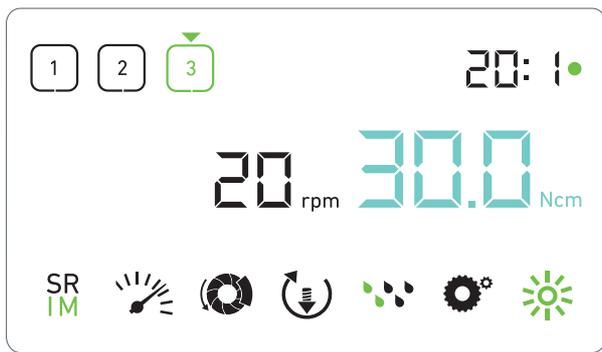


FIG. 1

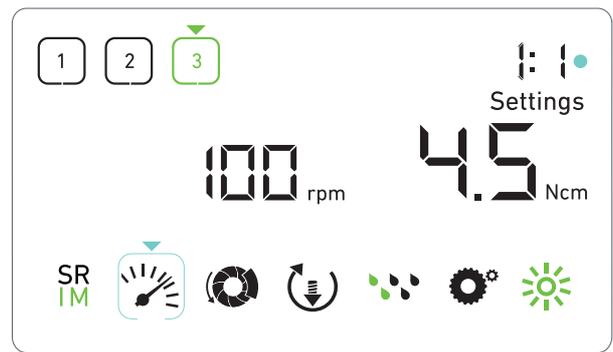


FIG. 2

6 Vue d'ensemble de l'interface

6.1 Modes du Chiropro Plus 3rd Gen

Le Chiropro Plus 3rd 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 Intervention – Mode Implantologie » à la page 16 pour plus de détails.

FIG. 2

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

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 pour plus de détails.

FIG. 3

- Modes spéciaux (pour tester le système et réinitialiser les paramètres)

Voir chapitre « 10 Modes spéciaux » à la page 22 pour plus de détails.

FIG. 4

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

Remarque 1

Voir chapitre « 6.2 Présentation des fonctions du bouton rotatif » à la page 14 pour plus de détails.

Voir chapitre « 10 Modes spéciaux » à la page 22 pour accéder aux modes spéciaux.

6.2 Présentation des fonctions du bouton rotatif

Remarque 2

Action du bouton	Description
Rotation dans le sens horaire	Augmentation de la valeur actuelle, passage 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 Intervention)	Passage à l'étape suivante du programme, acquittement des messages d'erreur
Une pression brève (mode Réglages)	Saisie du paramètre sélectionné, validation et mémorisation de la valeur de paramètre actuelle, sortie du paramètre actuel, acquittement des messages d'erreur
Une pression longue	Commutation entre les modes Intervention et Réglages
Double pression brève	Accès aux modes spéciaux (uniquement lorsque le rapport de transmission est sélectionné en mode Réglages)

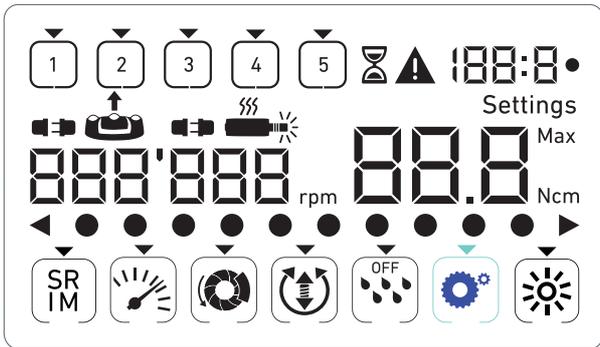


FIG. 3



FIG. 4

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 commutation 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 alternés	Notifications d'avertissement
Bips moyens alternés	Indication que le micromoteur tourne en sens inverse (vers l'arrière)
Bips longs alternés	Indication d'un défaut système

REMARQUES

- 1 Le mode Intervention est le mode par défaut au démarrage.
- 2 Toute action sur le bouton ou la commande à pied sera ignorée pendant le fonctionnement du moteur.

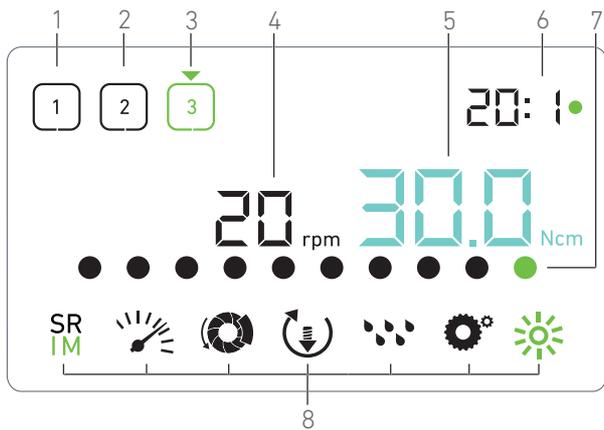


FIG. 1

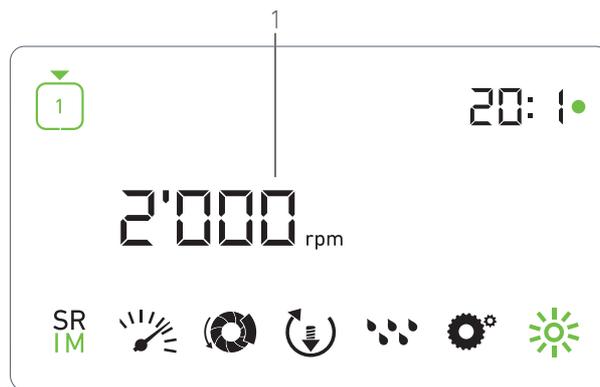


FIG. 2

7 Intervention – Mode Implantologie

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, « Nombre d'étapes » à la page 22 pour les activer.

- (4) Indicateur de vitesse

Remarque 1

- (5) Indicateur de couple

Remarque 2

- (6) Rapport de transmission du contre-angle

Remarque 3

- (7) Graphique à barres pour le couple

Remarque 4

- (8) Symboles des réglages Intervention

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 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 à l'aide de la commande à pied.

↳ Les symboles des étapes inactives s'éteignent lorsque le moteur est en marche.

↳ L'indicateur de vitesse affiche la valeur en temps réel.

Remarque 5 - 6 - 7

FIG. 3

B. Si nécessaire, relâchez la commande à pied 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).

Remarque 12

↳ L'indicateur de vitesse est de couleur cyan et affiche la vitesse maximale possible réglée du micromoteur (1).

Remarque 8

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

↳ Le mode Réglages est affiché.

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 pour plus de détails.

- Pressez longtemps le bouton orange de la commande à pied pour activer l'augmentation temporaire du couple à 5 Ncm.

Remarque 9 - 12

C. Appuyez brièvement sur le bouton orange de la commande à pied ou le bouton rotatif 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.

Remarque 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 à l'aide de la commande à pied.

↳ Tous les symboles des étapes inactives s'éteignent lorsque le moteur est en marche.

↳ L'indicateur de vitesse affiche la valeur en temps réel.

↳ L'indicateur de couple (3) affiche la valeur en temps réel.

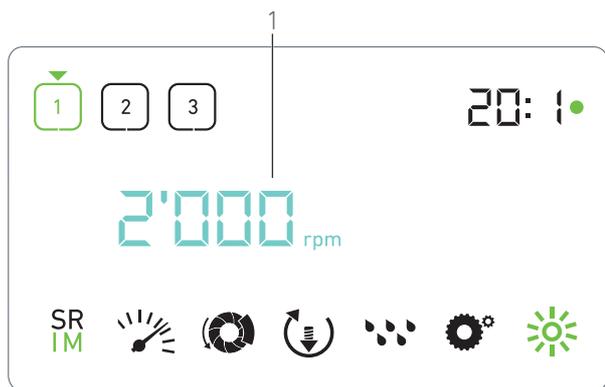


FIG. 3

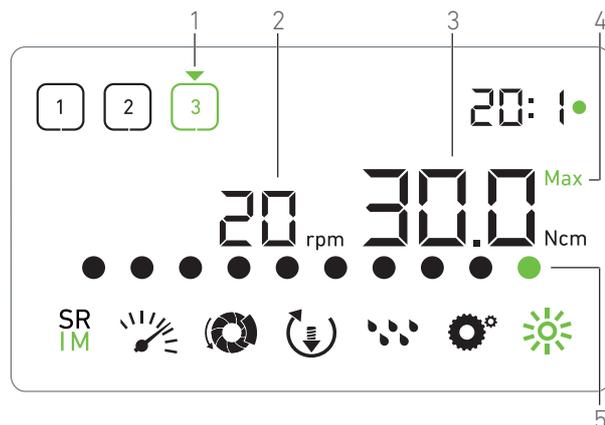


FIG. 4

- ↳ 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).

Remarque 5 - 6 - 7

- B.** Si nécessaire, relâchez la commande à pied pour effectuer les actions suivantes :

- ↳ L'indicateur de couple (3) affiche la valeur maximale atteinte avec le symbole **Max** (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).

Remarque 12

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

Remarque 11

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

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 pour plus de détails.

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

Remarque 9 - 12

- C.** Appuyez brièvement sur le bouton orange de la commande à pied ou le bouton rotatif 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.

Remarque 7 - 10

REMARQUES

- 1 La valeur de la vitesse en temps réel est affichée en noir lorsque le micromoteur MX-i LED est en marche. La valeur de la vitesse maximale possible est affichée en cyan lorsque le micromoteur MX-i LED 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, ainsi que le couple maximal atteint pendant son utilisation.
- 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 rotation vers l'arrière, le symbole du sens de rotation (↺) clignote et une alerte sonore retentit (bips moyens alternés). La valeur de couple augmente automatiquement en mode rotation vers l'arrière lorsque l'indicateur de couple est affiché. La valeur de couple peut augmenter de 0 à 10 Ncm, référez-vous à « Valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse » à la page 22 pour la régler.
- 7 Les actions sur les boutons de la commande à pied 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.
- 12 Les modifications apportées dans ce mode (soit en tournant le bouton, soit en modifiant les paramètres à l'aide des boutons de commande à pied) sont considérées comme des réglages temporaires et ne sont jamais enregistrées.

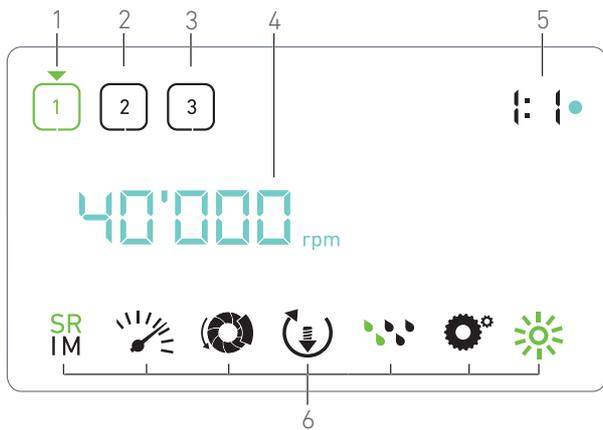


FIG. 1

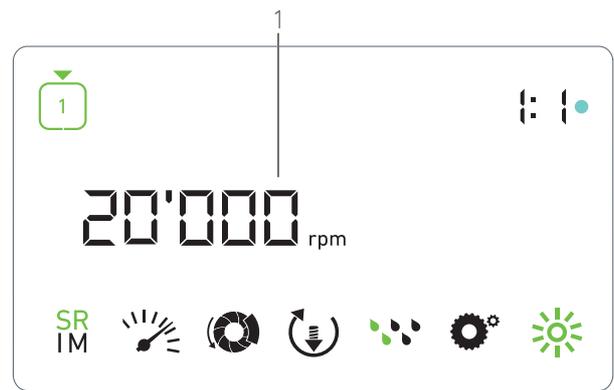


FIG. 2

8 Intervention – Mode Chirurgie

8.1 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 d'effectuer une intervention en 3, 4 ou 5 étapes prédéfinies P1, P2, P3, P4, P5, et affiche les informations suivantes :

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

Les étapes P4 et P5 sont désactivées par défaut, voir « Nombre d'étapes », à la page 22 pour les activer.

- (4) Indicateur de vitesse

Remarque 1

- (5) Rapport de transmission du contre-angle

Remarque 2

- (6) Symboles des réglages Intervention

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 pour des détails sur l'ajustement des réglages.

8.2 Réalisation d'une intervention

FIG. 2

A. Procédez à l'intervention en régulant la vitesse de rotation du micromoteur MX-i LED à l'aide de la commande à pied.

↳ Les symboles des étapes inactives s'éteignent lorsque le moteur est en marche.

↳ L'indicateur de vitesse affiche la valeur en temps réel en noir.

Remarque 3 - 4 - 5

FIG. 3

B. Si nécessaire, relâchez la commande à pied 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).

Remarque 6

↳ L'indicateur de vitesse est de couleur cyan et affiche la vitesse maximale possible réglée du micromoteur (1).

Remarque 7

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

↳ Le mode Réglages est affiché.

Voir chapitre « 9 Réglages » à la page 20 pour plus de détails.

C. Appuyez brièvement sur le bouton orange de la commande à pied ou le bouton rotatif 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.

Remarque 5

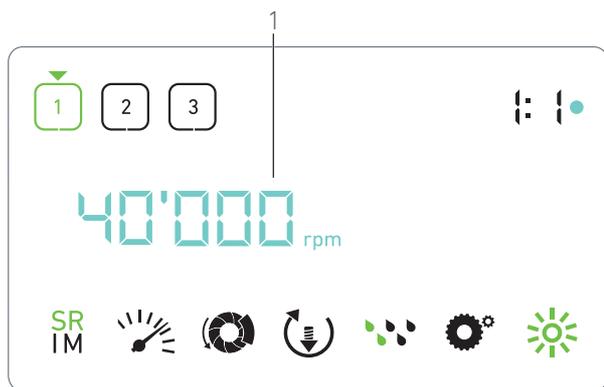


FIG. 3

REMARQUES

- 1 La valeur de la vitesse en temps réel est affichée en noir lorsque le micromoteur MX-i LED est en marche. La valeur de la vitesse maximale possible est affichée en cyan lorsque le micromoteur MX-i LED est arrêté, aux étapes P1 et P2.
- 2 Le rapport de transmission de contre-angle est de couleur cyan pour la transmission directe, de couleur verte pour les rapports de réduction et de couleur rouge pour les rapports de démultiplication.
- 3 Les réglages de chaque étape sont restaurés à partir des derniers réglages d'étape employés, hormis les réglages rapides réalisés directement en mode Intervention.
- 4 En mode rotation vers l'arrière, le symbole du sens de rotation  clignote et une alerte sonore retentit (bips moyens alternés).
- 5 Les actions sur les boutons de la commande à pied n'ont aucun effet lorsque le micromoteur est en marche.
- 6 Les modifications apportées dans ce mode (soit en tournant le bouton, soit en modifiant les paramètres à l'aide des boutons de commande à pied) sont considérées comme des réglages temporaires et ne sont jamais enregistrées.
- 7 La modification du couple est possible uniquement en mode Réglages.

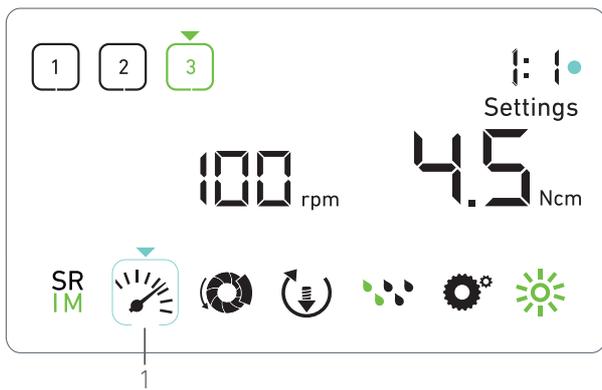


FIG. 1

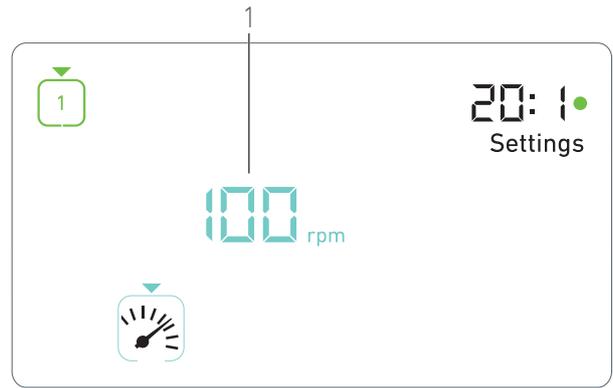


FIG. 2

9 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.

Remarque 1

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

Remarque 2

- 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.
- Si nécessaire, pressez brièvement le bouton orange de la commande à pied 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.
- Pressez brièvement le bouton pour modifier le réglage sélectionné (sous-mode du réglage).
 - Le sous-mode du réglage s'affiche.

9.1 Mode Intervention

- Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole  et pressez brièvement le bouton pour passer au mode Intervention.

Remarque 2

- Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour basculer entre les modes IMPLANTOLOGIE  et INTERVENTION .
- Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage du mode Intervention.
 - Le mode Intervention est mémorisé et le menu du mode Réglages s'affiche de nouveau, FIG. 1.

9.2 Vitesse du micromoteur MX-i LED

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

FIG. 2

- 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.
- 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.

9.3 Couple du micromoteur MX-i LED

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

FIG. 3

- 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.
- 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.

9.4 Sens de rotation du micromoteur MX-i LED

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

Remarque 2

- Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour alterner le sens de rotation du micromoteur vers l'avant  et

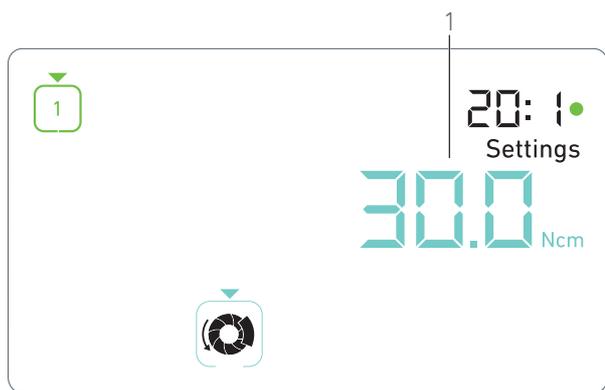


FIG. 3

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.

Remarque 3

9.5 Niveau d'irrigation

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

Remarque 2

FIG. 4

- B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour régler le niveau d'irrigation (1).
5 niveaux d'ajustage sont possibles :
30 ml/min, 60 ml/min, 90 ml/min, 120 ml/min,
130 ml/min.

Remarque 4

- C.** 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.

9.6 Rapport de transmission du contre-angle

- 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.

Remarque 5 - 6

- 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.

9.7 Niveau de luminosité

- A.** Dans le menu du mode Réglages, sélectionnez le symbole  et pressez brièvement le bouton pour modifier le niveau de luminosité.

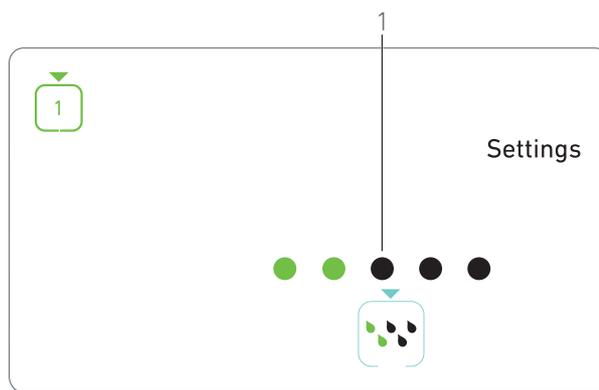


FIG. 4

Remarque 2

- B.** Tournez le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour régler le niveau de luminosité.

10 niveaux de réglage sont possibles.

- C.** Pressez brièvement le bouton pour sortir du réglage du niveau de luminosité.

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

REMARQUES

1 Il n'est pas possible de passer directement d'un sous-mode de réglage au mode Intervention. Il faut d'abord confirmer le réglage par une pression courte.

2 Le mode Intervention, le sens de rotation, le niveau d'irrigation et le niveau de luminosité diffèrent selon les réglages réels.

3 En mode Implantologie, 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 peut augmenter de 0 à 10 Ncm, référez-vous à voir chapitre « Valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse » à la page 22 pour la régler.

4 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 commande à pied, 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.

5 Le rapport de transmission de contre-angle est de couleur cyan pour la transmission directe, de couleur verte pour les rapports de réduction et de couleur rouge pour les rapports de démultiplication.

6 Le contre-angle marqué « 125L » correspond à un rapport de multiplication de 1:2,5.

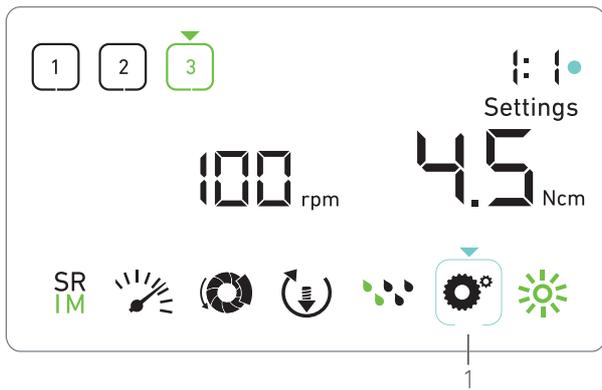


FIG. 1

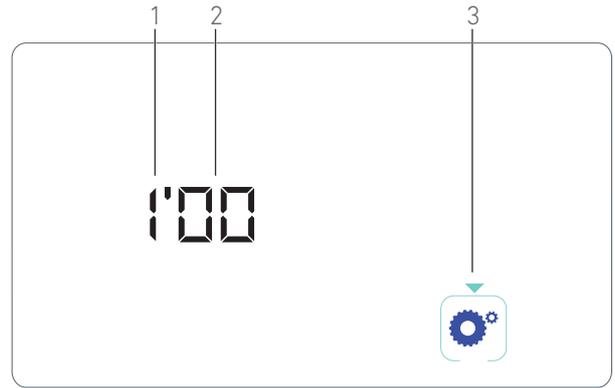


FIG. 2

10 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 d'usine.

Remarque 1 - 2

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  (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

Remarque 3

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. Pressez brièvement le bouton pour ne définir aucune valeur d'augmentation temporaire si **0** est affiché, ou pressez 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 d'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).

Remarque 4

M. Pressez brièvement le bouton pour restaurer les réglages d'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

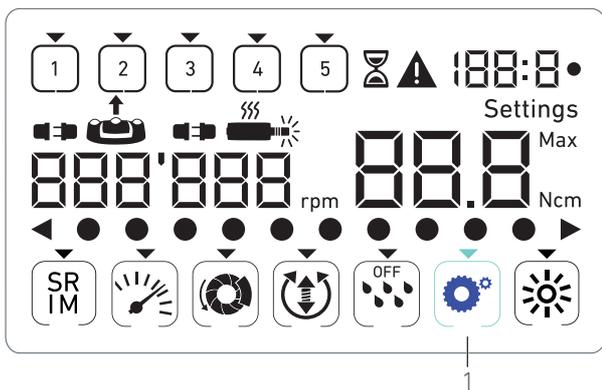


FIG. 3

la réinitialisation effectuée, le mode Réglages apparaît de nouveau.

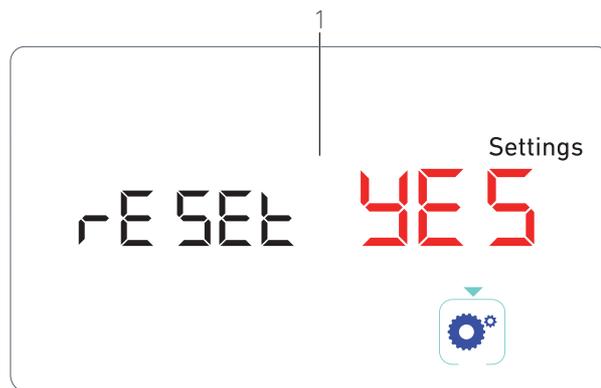


FIG. 4

REMARQUES

- 1 L'utilisation de la commande à pied n'a aucun effet sur les modes spéciaux.
- 2 Parcourez tous les modes spéciaux pour afficher de nouveau le mode Réglages.
- 3 La valeur d'augmentation temporaire du couple en sens inverse est uniquement disponible en mode Implantologie lorsque l'indicateur de couple est affiché (c'est-à-dire avec des vitesses inférieures à 100 tr/min).
- 4 Le texte **reset no** (réinitialiser non) est affiché par défaut.

11 Liste des erreurs et dépannage

11.1 Avertissements de sécurité (fonctionnement)

Description de l'avertissement	Message	Cause de l'avertissement	Action
Surchauffe du moteur		Puissance absorbée excessive du micromoteur MX-i LED.	Évitez toute utilisation prolongée. Laissez refroidir le système.
Relâchez la pédale [commande à pied]		<ul style="list-style-type: none"> La commande à pied est pressée lors de l'accès aux sous-modes des réglages. La commande à pied est pressée pendant la mise en route de l'appareil. La commande à pied est pressée après la récupération d'une erreur. 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmez le réglage en pressant le bouton. Relâchez la commande à pied et appuyez de nouveau dessus. Relâchez la commande à pied et appuyez de nouveau dessus.
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) en mode Implantologie.	Aucune action n'est requise, l'avertissement disparaît au bout de 2 secondes.
Moteur bloqué		Le moteur est bloqué pendant plus de 2 secondes. L'alimentation électrique du moteur est coupée pour éviter une surchauffe.	Relâchez la commande à pied, relâchez la fraise et appuyez de nouveau sur la commande à pied.
La pédale à pied [commande à pied] n'est pas connectée		La commande à pied n'est pas connectée à l'appareil.	Connectez la commande à pied à l'appareil.
Moteur non connecté		Le moteur n'est pas connecté correctement à l'appareil, Le moteur est endommagé.	<ol style="list-style-type: none"> Acquittez l'erreur. (Re)connectez le câble du moteur. Appuyez sur le bouton rotatif. Si le problème persiste, contactez Bien-Air Dental SA.

11.2 Erreur de fonctionnement de l'appareil

Description de l'erreur	Cause de l'erreur	Quand	Action
ERROR 1			
Court-circuit du moteur	Défaillance électrique : court-circuit entre les phases du moteur.	En mode marche.	Remplacez le moteur et/ou le câble.
ERROR 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.
ERROR 3			
Erreur de dépassement du délai de communication de la commande moteur	Défaillance du contrôleur DMX. Défaillance du contrôleur principal RS-232.	En mode marche.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.
ERROR 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'opérateur de travailler normalement, mais ne permet pas de mémoriser ou de restaurer les réglages. Cette erreur apparaît à chaque tentative de mémorisation ou de restauration.
ERROR 5			
Température de la commande moteur excessive	Surcharge du moteur dans un environnement à température élevée. Défaillance du contrôleur DMX.	À n'importe quel moment.	1. Laissez refroidir le système. 2. Si le problème persiste, contactez Bien-Air Dental SA.
ERROR 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.	1. Acquitez l'erreur. 2. Si le problème persiste, contactez Bien-Air Dental SA.
ERROR 7			
Erreur de surtension de commande moteur	Défaillance de l'alimentation électrique. L'outil employé a une inertie trop élevée.	À n'importe quel moment.	1. Acquitez l'erreur. 2. Si le problème persiste, contactez Bien-Air Dental SA.
ERROR 8			
Défaillance générale de la pompe d'irrigation	Défaillance électrique : court-circuit à la terre ou à l'alimentation. Défaillance électrique : court-circuit entre les phases du moteur.	En mode marche.	1. Arrêtez le système. 2. Contactez Bien-Air Dental SA.
ERROR 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.



FIG. 1

12 Entretien

⚠ 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.

12.1 Révision

⚠ ATTENTION

Ne jamais démonter l'appareil. Pour toute modification et réparation, nous vous recommandons de contacter votre fournisseur habituel ou directement Bien-Air Dental SA.

Durée d'utilisation

L'appareil a été testé via la simulation de 10 000 procédures cliniques (correspondant à une durée d'utilisation de 6 à 10 ans). Si l'utilisation réelle de l'appareil dépasse la durée d'utilisation testée, une maintenance préventive de l'appareil est recommandée.

Remarque 1

12.2 Nettoyage et stérilisation

FIG. 1

⚠ ATTENTION

- Ne l'immergez pas dans une solution désinfectante.
- Non prévus pour un bain à ultrasons.

⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez une nouvelle ligne d'irrigation stérile pour chaque patient.
- Utilisez une nouvelle protection stérile pour chaque patient.

FIG. 1

Nettoyage

- A.** Retirez le bouton rotatif (1) et rincez-le à deux reprises sous l'eau courante (15 °C-38 °C), à condition que le pH de l'eau du réseau de distribution local soit compris entre 6,5 et 8,5 et que sa teneur en chlore soit inférieure à 100 mg/l. Si l'eau du

réseau de distribution local ne répond pas à ces exigences, utiliser de l'eau déminéralisée (désionisée) à la place.

Remarque 2

- B.** Nettoyez l'unité, y compris la potence, la commande à pied et les surfaces interne et externe du bouton rotatif en les frottant délicatement avec un chiffon propre imbibé d'un produit adapté (Bien-Air Dental Spraynet ou alcool isopropylique pendant environ 15 sec.).

Stérilisation du bouton rotatif

⚠ ATTENTION

Avant la première utilisation, nettoyez et stérilisez le bouton rotatif.

⚠ ATTENTION

La qualité de la stérilisation dépend très fortement de la propreté de l'instrument. Ne stérilisez que des instruments parfaitement propres.

⚠ ATTENTION

Ne pas appliquer de procédure de stérilisation autre que celle décrite ci-dessous.

Procédure

⚠ ATTENTION

Emballer l'appareil dans un emballage approuvé pour la stérilisation à la vapeur.

⚠ ATTENTION

Utiliser uniquement des cycles d'extraction dynamique de l'air : cycles prévidés ou à élimination de vapeur par pression pulsée (SFPP).

Stérilisez à la vapeur en observant un cycle d'extraction dynamique de l'air (ANSI/AAMI ST79, Section 2.19), autrement dit en éliminant l'air via un système d'évacuation forcée (ISO 17665-1, ISO/TS 17665-2) à 135 °C (275 °F) pendant 3 minutes. Dans les régions exigeant une stérilisation contre les prions, stériliser à 135 °C pendant 18 minutes.

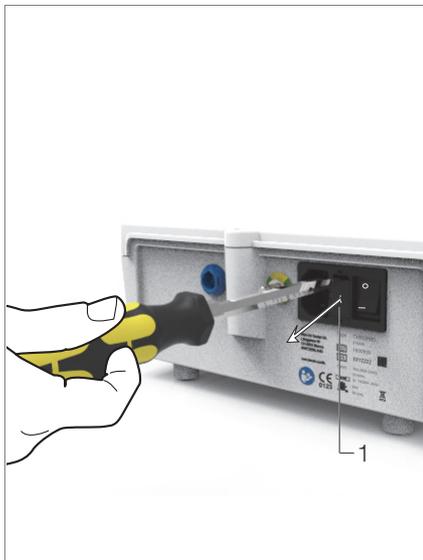


FIG. 2

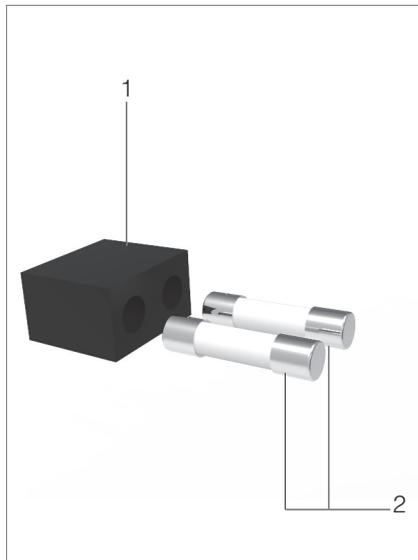


FIG. 3

Les paramètres recommandés pour le cycle de stérilisation sont les suivants :

- La température maximale dans la chambre de l'autoclave ne dépasse pas 137 °C. Par conséquent, la température de consigne de l'autoclave doit être réglée sur 134 °C, 135 °C ou 135,5 °C compte tenu de la relative imprécision de la température du stérilisateur.
- La durée maximale de l'intervalle à la température maximale de 137 °C est conforme aux exigences nationales pour la stérilisation par vapeur humide et ne dépasse pas 30 minutes.
- La pression absolue dans la chambre du stérilisateur est comprise entre 0,07 bar et 3,17 bar (1 psia et 46 psia).
- La vitesse de changement de température ne dépasse pas 15 °C/min en température ascendante et -35 °C/min en température descendante.
- La vitesse de changement de pression ne dépasse pas 0,45 bar/min (6,6 psia/min) en pression ascendante et -1,7 bar/min (-25 psia/min) en pression descendante.
- Aucun réactif chimique ou physique n'est ajouté à la vapeur d'eau.

12.3 Important

Pour l'entretien : Voir les instructions d'utilisation

Micromoteur MX-i LED.....REF 2100245

Câble du micromoteur.....REF 2100163

Contre-angle CA 20:1 L, avec lumièreREF 2100209

Contre-angle CA 20:1 L

Micro-Series, avec lumièreREF 2100209

Contre-angle CA 20:1 L KM, avec lumièreREF 2100209

Contre-angle CA 20:1 L KM

Micro-Series, avec lumièreREF 2100209

Contre-angle EVO.15 1:5 L

Micro-Series, avec lumièreREF 2100294

Contre-angle EVO.15 1:5 L,

avec lumièreREF 2100294

Contre-angle CA 1:5 L

Micro-Series, avec lumièreREF 2100294

Contre-angle CA 1:5 L,

avec lumièreREF 2100294

Contre-angle CA 1:5.....REF 2100294

Contre-angle CA 1:2,5 L

Micro-Series, avec lumièreREF 2100337

Pièce à main droite 1:1REF 2100046

Pièce à main droite 1:2REF 2100103

12.4 Remplacement des fusibles

- Arrêtez l'unit Chiropro Plus 3rd Gen.
- Débranchez le câble de l'alimentation électrique.

⚠ ATTENTION

Le câble d'alimentation doit être débranché au moins 10 secondes avant d'ouvrir la boîte à fusibles.

FIG. 2

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

FIG. 3

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

⚠ ATTENTION

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

REMARQUES

1 Bien-Air Dental SA demande à l'utilisateur de consulter les instructions d'utilisation applicables pour l'inspection dynamique des appareils.

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.

13 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 câble moteur ;
- 24 mois pour l'unit Chiropro Plus 3rd Gen et le CA 20:1 L Micro-Series ;
- 36 mois pour le micromoteur MX-i LED.

En cas de réclamation justifiée, Bien-Air Dental SA ou son représentant autorisé, 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

dental@bienair.com

Other addresses available at

www.bienair.com