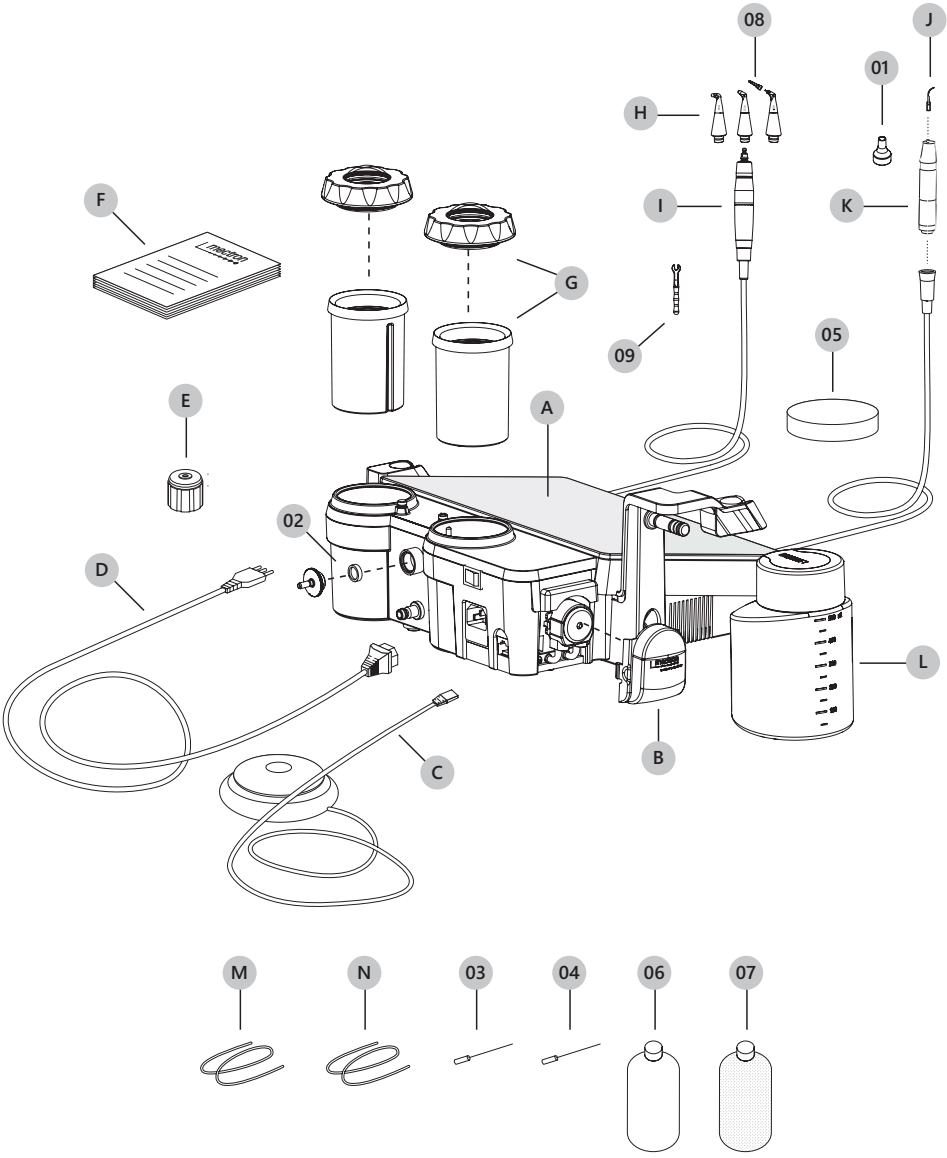
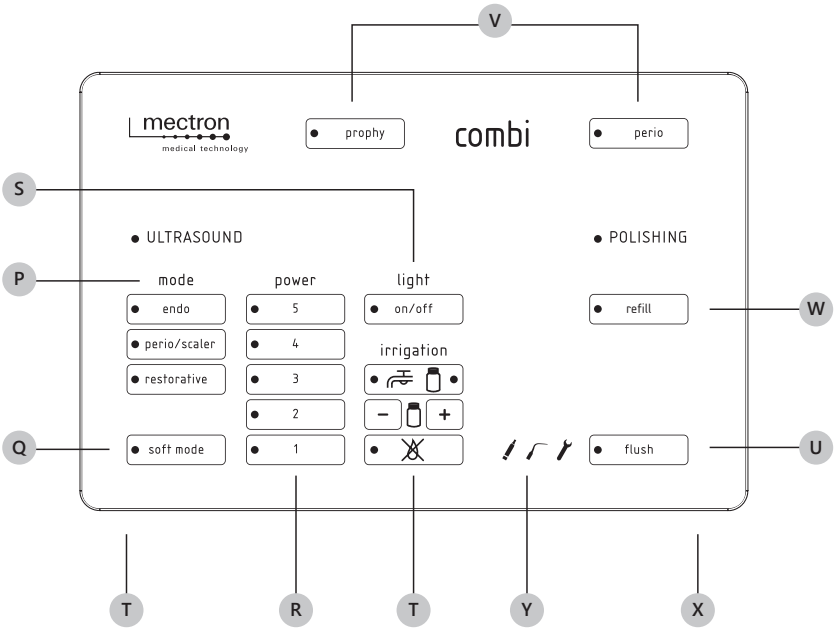
FR

Notice d'utilisation et d'entretien

# COMBI *touch*


08
J
01
H
F
I
K
G
09
05
E
A
02
D
L
C
B
M
N
03
04
06
07


V
mectron
medical technology
prophy
combi
perio
S
ULTRASOUND
POLISHING
P
mode
power
light
endo
5
on/off
refill
W
perio/scaler
4
irrigation
restorative
3
2
Q
soft mode
1
flush
U
T
R
T
Y
X

# SOMMAIRE

FR


01 INTRODUCTION . . . . . 92
- 01.1 Champs d'application . . . . . 92
- 01.2 Description de l'appareil . . . . . 93
- 01.3 Déclinaison de responsabilité . . . . . 94
- 01.4 Règles de sécurité . . . . . 95
- 01.5 Symboles . . . . . 97

02 DONNÉES D'IDENTIFICATION . . . . . 98
- 02.1 Plaque d'identification de l'appareil . . . . . 98
- 02.2 Données d'identification de la pièce à main détartreur . . . . . 98
- 02.3 Données d'identification des inserts . . . . . 99
- 02.4 Données d'identification des embouts de l'aéropolisseur . . . . . 99

03 RÉCEPTION DE L'APPAREIL . . . . . 100
- 03.1 Liste des composants . . . . . 100

04 INSTALLATION . . . . . 101
- 04.1 Première installation . . . . . 101
- 04.2 Règles de sécurité durant l'installation . . . . . 101
- 04.3 Branchements des accessoires . . . . . 102

05 UTILISATION DE L'APPAREIL . . . . . 106
- 05.1 Allumer et éteindre . . . . . 106
- 05.2 Description du clavier . . . . . 107
  - 05.2.1 ULTRASOUND - Partie détartreur . . . . . 107
  - 05.2.2 POLISHING - Partie aéropolisseur . . . . . 110
- 05.3 Règles de sécurité avant et pendant l'utilisation . . . . . 112
- 05.4 Instructions d'utilisation - Partie détartreur . . . . . 114
- 05.5 Informations importantes sur les inserts . . . . . 116
- 05.6 Instructions d'utilisation - Partie aéropolisseur . . . . . 117
- 05.7 Instructions d'utilisation - Fonction "refill" . . . . . 119

06 FONCTION "flush" . . . . . 121

07 ⇢ DÉMONTAGE DES PIÈCES POUR LE NETTOYAGE ET LA STÉRILISATION ..... 126

08 ⇢ NETTOYAGE ET STÉRILISATION ..... 129
08.1 Préparation ..... 130
08.2 Nettoyage des parties non stérilisables ..... 130
08.3 Nettoyage du flacon et du bouchon ..... 131
08.4 Nettoyage des accessoires stérilisables ..... 133
08.4.1 Nettoyage manuel ..... 133
08.4.2 Nettoyage combiné manuel/automatique ..... 143
08.4.2.1 Prélavage manuel ..... 143
08.4.2.2 Nettoyage mécanique ..... 150
08.4.3 Nettoyage automatique ..... 151
08.5 Contrôle nettoyage ..... 152
08.6 Séchage et lubrification ..... 154
08.7 Stérilisation ..... 156

09 ⇢ ENTRETIEN ..... 158
09.1 Remplacement de la pompe péristaltique ..... 158
09.2 Nettoyage et/ou remplacement du filtre à eau ..... 160
09.3 Élimination de la condensation ..... 161
09.4 Nettoyage des récipients de poudre et du bouchon ..... 162

10 ⇢ MODALITÉS ET PRÉCAUTIONS DE ÉLIMINATION ..... 162

11 ⇢ DONNÉES TECHNIQUES ..... 163
11.1 Compatibilité électromagnétique EN 60601-1-2 ..... 165

12 ⇢ DÉPANNAGES DES PROBLÈMES ..... 169
12.1 Système de diagnostique et symboles sur le clavier ..... 169
12.2 Dépannage rapide des problèmes ..... 170
12.3 Remplacement des fusibles ..... 173
12.4 Envoi auprès d'un Centre de Service Autorisé Mectron ..... 174

13 ⇢ GARANTIE ..... 175

FR

# 01 ⇢ INTRODUCTION

**Lire attentivement le mode d'emploi avant de procéder aux opérations d'installation, d'utilisation, de maintenance ou autres interventions sur l'appareil. Gardez ce mode d'emploi à portée de main.**

FR

**IMPORTANT :** afin d'éviter les dommages à des personnes ou des choses lire avec une attention particulière toutes les "Règles de sécurité" annoncées dans le mode d'emploi. Selon le degré de gravité, les règles de sécurité sont classées avec les indications suivantes :

⚠ **DANGER (toujours en référence à des dommages à des personnes)**

ⓘ **ATTENTION (en référence à des éventuels dommages à des choses)**

Le but du mode d'emploi est d'expliquer à l'opérateur les règles de sécurité, la procédure d'installation, les instructions pour une utilisation correcte et une maintenance de l'appareil et des ses accessoires.
Il est interdit d'utiliser le présent mode d'emploi pour des raisons différentes de celles qui sont étroitement liées à l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'appareil.
Les informations et illustrations du présent mode d'emploi sont mises à jour à la date d'édition indiquée à la dernière page.
Mectron s'engage à une mise à jour constante de ses produits avec d'éventuelles modifications des composants de l'appareil.
En cas de différences différences entre ce qui est décrit dans ce mode d'emploi et l'appareil en votre possession, demander des explications à votre revendeur ou au Service Après-Vente Mectron.

## 01.1 ⇢ UTILISATION PRÉVUE

Le COMBI *touch* réunit en un seul appareil un détartreur multifonction piézoélectrique et un aéropolisseur à jet d'eau, d'air et de poudre de bicarbonate de sodium ou de glycine, destiné à un traitement de prophylaxie dentaire complète, sus et sous-gingivale.

**Détartreur piézoélectrique à ultrasons.**
Avec les inserts dédiés les applications cliniques suivantes peuvent être effectuées :
- détartrage : toutes les procédures d'élimination de la plaque bactériennes et de tartres dentaires au-dessus et en dessous des gencives, entre les dents, et élimination de tâches et colorations dentaires ;
- parodontologie : détartrage et aplanissement de racine, y compris le nettoyage et l'irrigation de la poche parodontale ;
- nettoyage de la surface implantaire ;
- endodontie : tous les traitements pour la préparation du canal, l'irrigation, le remplissage, condensation de la gutta-percha, retraitement endodontique et préparation rétrograde ;
- restauration dentaire et travail de prothèse : préparation des cavités et élimination de tissus carieux, retrait de prothèses et de matériaux de restoration excessifs, condensation de l'amalgame, finition du moignon ;

**Aéropolisseur pour la prophylaxie et l'hygiène dentaire.**
Indications :
- Enlèvement de la plaque dentaire - Utiliser exclusivement la poudre Mectron (Prophylaxis powder) ;
- Enlèvement de la plaque dentaire sous-gingivale, en utilisant la poudre à base de glycine spécialement prévue à cet effet ;
- Enlèvement du biofilm chez le patient, dans le cadre de la prévention de la péri-implantite, au moyen de poudre à base de glycine spécialement prévue à cet effet ;
- Enlèvement des taches de la surface dentaire dues au tabac, au café, au thé et la chlorhexidine. Utiliser exclusivement la poudre Mectron (Prophylaxis powder) ;
- Prophylaxie sur des patients en thérapie orthodontique, en utilisant la poudre à base de glycine spécialement prévue à cet effet ;

- Préparation de cavités pour une meilleure adhérence entre l'émail et le matériau d'obturation. Utiliser exclusivement la poudre Mectron (Prophylaxis powder) ;
- Polissage de la surface de l'émail.

⚠ **DANGER :** En présence de surfaces en résine composite, le jet doit être orienté sur la partie à traiter, pendant 2-3 secondes par dent en moyenne.

⚠ **DANGER :** L'appareil doit être utilisé dans le cabinet dentaire. Ne pas utiliser ce produit près de mélanges anesthétiques ou inflammables.

⚠ **DANGER : Personnel qualifié et spécialisé.** L'appareil doit être utilisé exclusivement par du personnel spécialisé et dûment formé. L'utilisation de l'appareil n'entraîne pas de dommages collatéraux si utilisé correctement. Un usage impropre se manifeste par une libération de chaleur aux tissus.

⚠ **DANGER :** Utiliser l'appareil exclusivement pour le but pour lequel il est prévu.
Le non-respect de cette règle peut provoquer de graves lésions au patient, à l'opérateur et endommager le dispositif.

FR

## 01.2 ⇢ DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le COMBI *touch* réunit en un seul appareil un détartreur multifonction piézoélectrique et un aéropolisseur à jet d'eau, d'air et de poudre de bicarbonate de sodium et de glycine, destiné à un traitement de prophylaxie dentaire complète, sus et sous-gingivale.
En ce qui concerne les différents traitements possibles avec des ultrasons, le COMBI *touch* permet de travailler avec le réseau d'eau du cabinet dentaire, mais aussi avec une irrigation indépendante à travers le récipient de liquide spécifique, qui peut contenir plusieurs types de solutions médicamenteuses.
L'appareil est équipé d'un circuit de syntonie automatique qui compense l'usure des inserts, ce qui permet de toujours opérer dans des conditions d'efficacité maximale.
La partie aéropolisseur permet d'utiliser deux types de poudre en fonction du type de traitement que l'on souhaite effectuer :
la Prophylaxis Powder consacrée à la prophylaxie sus-gingivale et la poudre à base de glycine dédiée au traitement sous-gingival.
Le principe de fonctionnement de l'aéropolisseur se base sur l'action mécanique obtenue grâce à un jet de cristaux de différents types, accélérés par un flux d'air comprimé. L'énergie cinétique ainsi fournie aux particules, se dissipe presque complètement à cause du choc contre la surface de l'émail, en produisant une action délicate mais efficace de nettoyage.
L'action est complétée par un jet d'eau qui, en exploitant la dépression créée autour de la buse, prend la forme d'une cloche autour du flux principal en produisant un effet double :
empêcher en grande partie le rebond et la sortie du nuage de poudre et effectuer un lavage continu de la zone traitée en envoyant la poudre en solution.

## 01.3 ⇢ DÉCLINAISON DE RESPONSABILITÉ

FR

Le fabricant Mectron décline toute responsabilité, explicite ou implicite, et ne peut être tenu responsable pour des lésions sur des personnes et/ou des dommages à des biens directement ou indirectement, survenus à la suite de procédures mal faites liées à l'utilisation de l'appareil et des ses accessoires.
Le fabricant Mectron ne peut être tenu responsable pour des lésions sur des personnes et/ou des dommages à des biens, commis par l'utilisateur du produit et des ses accessoires et survenus dans les cas suivants :

**1** Utilisation dans des modes/procédures différents de ceux spécifiés dans le cadre d'utilisation du produit ;

**2** Les conditions de l'environnement de conservation et de stockage du dispositif ne sont pas conformes aux règles indiquées au chapitre 11 - DONNÉES TECHNIQUES ;

**3** L'appareil n'est pas utilisé conformément à toutes les instructions et règles décrites dans le présent mode d'emploi ;

**4** L'installation électrique des locaux où l'appareil est utilisé n'est pas conforme aux normes en vigueur et à leurs règles ;

**5** Les opérations de montage, d'extensions, de réglages, de mises à jour et de réparations du dispositif sont effectuées par un personnel non autorisé par Mectron ;

**6** Utilisation impropre, mauvais traitements et/ou interventions incorrectes ;

**7** Toute tentative de manipulation ou modification de l'appareil, en toute circonstance ;

**8** Utilisation d'inserts non originaux Mectron qui entraînent une détérioration définitive du pas de vis de la pièce à main compromettant le fonctionnement correct avec un risque de dommages pour le patient ;

**9** Utilisation d'inserts non originaux Mectron et utilisés conformément aux réglages prévus et testés sur les inserts originaux Mectron. L'utilisation des réglages corrects est garantie uniquement avec des inserts originaux Mectron ;

**10** Défaut de matériel de stock (pièce à main, inserts, clés, pièce à main détartreur, embouts aéropolisseur, embout sous-gingival perio) à utiliser en cas d'immobilisation pour panne ou incident.

## 01.4 ⇢ RÈGLES DE SÉCURITÉ

ⓘ **ATTENTION :** Aucune modification de cet appareil est acceptée.

⚠ **DANGER : Contre-indications.** Ne pas utiliser le COMBI *touch* sur des patients porteurs de stimulateurs cardiaques (Pace-maker) ou autres dispositifs électroniques implantés. Cette condition vaut également pour l'opérateur.

⚠ **DANGER : Contre-indications.** Ne pas effectuer des traitements de détartrage sans l'irrigation d'eau pour éviter un surchauffage de l'insert, ce qui peut endommager la dent.
Les traitements prévus sans irrigation d'eau peuvent uniquement être effectués avec les inserts "Dry Work" n'ayant pas le passage pour l'eau.

ⓘ **ATTENTION : Contre-indications.** Ne pas effectuer de traitements sur des prothèses en métal ou en céramique. Les vibrations ultrasoniques pourraient les casser.

⚠ **DANGER : Contre-indications. Interférences causées par d'autres appareils.** Un bistouri électrique ou tout autre unité électro-chirurgicale disposée près de l'appareil COMBI *touch* peuvent créer des interférences, empêchant le bon fonctionnement de l'appareil.

⚠ **DANGER : Contre-indications. Interférence avec d'autres appareils**. Bien qu'il soit conforme au standard IEC 60601-1-2, le COMBI *touch* peut interférer avec d'autres dispositifs voisins.
Le COMBI *touch* ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres appareils. Cependant, si cela devait être nécessaire, vérifier et contrôler le bon fonctionnement de l'appareil dans cette configuration.

⚠ **DANGER : Risque d'explosion.** L'appareil ne peut pas opérer dans des environnements à atmosphère saturée de gaz inflammables (mélanges anesthésiques, oxygène, etc.).

ⓘ **ATTENTION :** Au cas où l'utilisateur final, opérant dans son cabinet médical ou dans un centre de santé, devrait se soumettre à des contrôles périodiques, pour obtempérer à des conditions impératives, les installations présentes dans le cabinet ainsi que les procédures de test à appliquer aux appareils et systèmes électro médicaux pour l'évaluation de la sécurité, doivent être suivies conformément à la norme EN 62353 'Appareils électro médicaux – Contrôles périodiques et tests à effectuer après les interventions de réparation des appareils électro médicaux'.

⚠ **DANGER : Contrôle de l'état du dispositif avant le traitement.** Contrôler toujours qu'il n'y ait pas d'eau sous l'appareil. Avant chaque traitement contrôler toujours le bon fonctionnement de l'appareil et de ses accessoires. Au cas où des anomalies de fonctionnement seraient constatées, ne pas effectuer le traitement. S'adresser à un Centre de Service Autorisé Mectron si les anomalies concernent l'appareil.

ⓘ **ATTENTION :** L'installation électrique des locaux où l'appareil est installé et utilisé doit être conforme aux normes en vigueur et aux exigences de sécurité électrique.

ⓘ **ATTENTION :** Afin d'éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être connecté à une prise de terre.

⚠ **DANGER : Nettoyage stérilisation des instruments neufs ou réparés.** Tous les accessoires des appareils neufs ou réparés ne sont pas stériles. Lors de la prémière utilisation et après ils doivent être nettoyés et stérilisés en suivant attentivement les instructions du Chapitre 06 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION.

⚠ **DANGER : Contrôle des infections.** Pour la parfaite sécurité du patient et de l'opérateur, avant d'utiliser toutes les parties et accessoires réutilisables, s'assurer de les avoir auparavant nettoyés et stérilisés en suivant les instructions du Chapitre 06 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION.

ⓘ **ATTENTION : Contre-indications.** Après avoir stérilisé à l'autoclave la pièce à main, les inserts, la clé dynamométrique ou tout autre accessoire stérilisable, attendre qu'ils aient refroidi avant de les réutiliser.

FR

⚠ **DANGER : Casse et Usure des Inserts.**
Les oscillations à haute fréquence et l'usure peuvent, quelquefois entraîner une rupture de l'insert.
Des inserts déformés ou abîmés sont susceptibles de se casser durant l'utilisation. Les inserts cassés ou abimés ne doivent jamais être réutilisés.
En cas de rupture, vérifier qu'il ne reste pas de fragments dans la partie traitée et, simultanément, aspirer de façon efficace pour les enlever.
Il est nécessaire d'apprendre au patient à respirer par le nez durant le traitement, ou utiliser une digue dentaire, de façon à éviter l'ingestion de fragments d'inserts cassés.
Quand la nitruration se consomme, la coupe perd de l'efficacité; un éventuel réaffutage abîme l'insert, cette démarche est interdite. Vérifier que l'insert ne soit pas usé.
Durant l'intervention, contrôler fréquemment que l'insert soit entier, surtout dans la partie apicale.
Durant l'intervention éviter le contact prolongé avec des écarteurs ou avec des instruments métallique. Ne pas exercer de pression excessive sur les inserts pendant l'utilisation.

⚠ **DANGER :** Utiliser exclusivement des inserts, accessoires et pièces de rechange Mectron.

ⓘ **ATTENTION :** Aucune modification de cet appareil est acceptée.

⚠ **DANGER : Contre-indications. Aéropolisseur à jet.**
Les patients qui suivent un régime sans sel ou qui souffrent de graves problèmes respiratoires, comme des bronchites chroniques, de l'asthme, des emphysèmes, etc., ne doivent pas se soumettre au traitement de prophylaxie, sauf en cas d'informations précises du médecin.

⚠ **DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet.**
Les patients portant des lentilles de contact doivent les enlever avant de se soumettre au traitement avec l'aéropolisseur à jet.

⚠ **DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet.**
Ne pas diriger le jet d'air/Prophylaxis powder/eau sur les tissus mous ou dans le sillon gingival. Le non-respect de cette consigne peut causer un emphysème des tissus gingivaux (emphysème des muqueuses et/ou sous-cutané). Pour ce type d'applications utilise uniquement de la poudre à base de glycine.

⚠ **DANGER : Température du spray d'eau - Aéropolisseur à jet.**
L'appareil est doté d'un double dispositif de sécurité qui contrôle la température du spray d'eau. Dans tous les cas, il est recommandé d'informer, avant le traitement, le patient afin qu'il puisse avertir l'opérateur s'il perçoit une augmentation excessive de la température de l'eau.

## 01.5 ⇢ SYMBOLES

| | |
|---|---|
| SN | Numéro de série |
| LOT | Numéro de lot |
| REF | Numéro de référence du produit |
| | Attention lire les instructions pour l'utilisation |
| | Instructions d'emploi |
| | Date d'échéance |
| | Ne pas utiliser si le conditionnement n'est pas intacte |
| STERILE EO | Stérilisé avec de l'oxyde d'éthylène |
| | Limites de températures de transport et de conservation |
| | Limites d'humidités de transport et de conservation |
| | Limites des pressions atmosphériques de transport et de conservation |
| CE 0476 | Conforme à la directive CE 93/42 CEE EN 60601-1 et EN 60601-1-2 incluse.<br>Organisme notifié : KIWA CERMET ITALIA. |
| Nemko Electrical Safety ES 60601-1 | Marque Nemko<br>Conformitè aux normes UL-CSA |
| | Fabricant |
| | Date de Fabrication |
| QTY.1 | Quantité de parties présentes dans le paquet = 1 |
| | Mono-usage |
| | Parties appliquées de type "B" selon la norme EN 60601-1 |
| | Stérilisable en autoclave jusqu'à une température maximum de 135° C |
| | Non stérile |
| | L'appareil et ses accessoires ne doivent pas être éliminés<br>et recyclés comme des déchets solides urbains |
| | Risque biologique |
| I | Interrupteur de mise en marche sur "on" (allumé) |
| 0 | Interrupteur de mise en marche sur "off" (éteint) |
| | Courant alternatif |
| | Connection de la pédale de commandes |
| Rx Only | Seulement pour le marché USA<br>**ATTENTION** La loi fédérale US limite la vente aux seuls dentistes.. |

FR

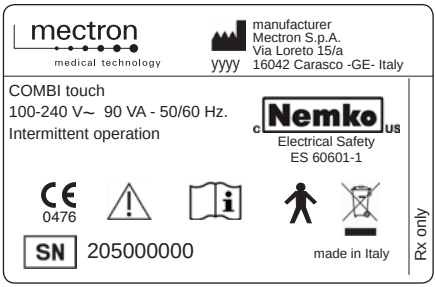
# 02 ⇢ DONNÉES D'IDENTIFICATION

Une description exacte du modèle et du numéro de série de l'appareil facilitera des réponses rapides et efficaces de la part de notre Service Après-Vente.
Toujours mentionner ces données chaque fois que vous contactez un Centre de Service Autorisé Mectron.

FR

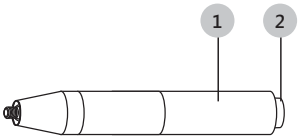
## 02.1 ⇢ PLAQUE D'IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Chaque appareil est muni d'une plaque d'identification sur laquelle sont notées les caractéristiques techniques et le numéro de série. La plaque d'identification est posée en-dessous de l'appareil. Les données restantes sont insérées dans ce mode d'emploi (Voir chapitre 11 - DONNÉES TECHNIQUES).



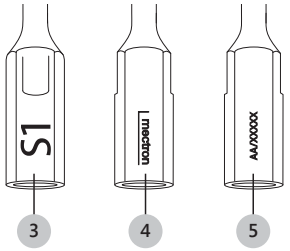

## 02.2 ⇢ DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA PIÈCE À MAIN DÉTARTREUR

Sur chaque pièce à main est gravé au laser le logo Mectron (réf. 1) et le numéro de série de la pièce à main (réf. 2).



## 02.3 ⇢ DONNÉES D'IDENTIFICATION DES INSERTS

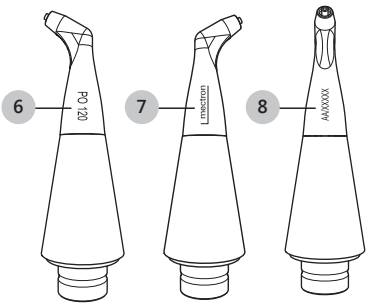
Sur chaque insert est gravé au laser le nom de l'insert (réf. 3), le logo Mectron (réf. 4) et le numéro de lot auquel l'insert appartient (réf. 5).




FR

## 02.4 ⇢ DONNÉES D'IDENTIFICATION DES EMBOUTS DE L'AÉROPOLISSEUR

À l'extrémité de chaque aéropolisseur est gravé au laser le nom de l'insert (réf. 6), le logo Mectron (réf. 7) et le numéro de lot auquel l'insert appartient (réf. 8).



# 03 ⇢ RÉCEPTION DE L'APPAREIL

## 03.1 ⇢ LISTE DES COMPOSANTS

Voir couverture intérieure

FR

Le COMBI *touch* est composé de :

**A** corps de l'appareil
**B** pompe péristaltique
**C** pédale avec câble et connecteur
**D** câble d'alimentation électrique
**E** clé dynamométrique mectron
**F** Mode d'emploi et d'entretien
**G** 2 boîtiers aéropolisseur avec bouchon
**H** 3 embouts aéropolisseur : 90° (PO 90) / 120° (PO 120) / PERIO
**I** pièce à main aéropolisseur
**J** inserts / kit inserts
**K** pièce à main complète de embout avec LED
**L** flacons et couvercles
**M** tuyau d'alimentation de l'eau avec raccord rapide
**N** tuyau d'alimentation de l'air avec raccord rapide
**O accessoires :**
- **O1** embout en metal
- **O2** filtre de rechange pour le circuit d'eau
- **O3** aiguille Ø 0,8 mm
- **O4** aiguille Ø 0,4 mm
- **O5** couvercles pour flacon
- **O6** paquet de poudre Glycine Powder (uniquement pour le marché européen)
- **O7** paquet de Prophylaxis Powder
- **O8** embout sous-gingival perio
- **O9** clé K9

Le COMBI *touch* peut être accompagné d'accessoires qui peuvent être commandés séparément.
La quantité exacte et la typologie des accessoires fournis avec l'appareil que vous avez reçu peut varier en fonction de campagnes de promotion et dans le pays où l'appareil est vendu.
L'emballage de l'appareil est susceptible de chocs violents vu qu'il contient des composants électroniques. Le transport ou le stockage doivent être effectués avec un soin particulier.
Ne pas superposer d'autres cartons pour ne pas écraser les emballages.
Tout le matériel envoyé par Mectron a été contrôlé au moment de l'expédition.
L'appareil est livré correctement protégé et emballé.
Lors de la réception de l'appareil, contrôler les dommages éventuels subis durant le transport et s'il y en a, faire une réclamation au transporteur.
Conserver l'emballage pour les éventuels envois à un Centre de Service Autorisé Mectron et pour garder l'appareil durant de longues périodes de non-usage.

⚠ **DANGER :** Avant de commencer le travail, s'assurer de toujours avoir du matériel en stock (pièce à main détartreur, inserts, clés, embouts aéropolisseur, embout sous-gingival perio) à utiliser en cas de panne ou incident.

# 04 ⇢ INSTALLATION

## 04.1 ⇢ PREMIÈRE INSTALLATION

L'appareil doit être installé dans un lieu approprié pour son utilisation.
Le COMBI *touch* peut être acheté prêt à l'utilisation ou peut nécessiter d'une clé d'activation.

Dans le cas où votre appareil aurait besoin d'une clé d'activation, les procédures à suivre peuvent varier d'un pays à l'autre.
Toujours se référer à votre revendeur pour obtenir tous les détails

FR

## 04.2 ⇢ RÈGLES DE SÉCURITÉ DURANT L'INSTALLATION

⚠ **DANGER : Contre-indications. Interférence avec d'autres appareils**. Bien qu'il soit conforme au standard IEC 60601-1-2, le COMBI *touch* peut interférer avec d'autres dispositifs voisins.
Le COMBI *touch* ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres appareils. Cependant, si cela devait être nécessaire, vérifier et contrôler le bon fonctionnement de l'appareil dans cette configuration.

⚠ **DANGER : Contre-indications. Interférences causées par d'autres appareils** Un bistouri électrique ou tout autre unité électro-chirurgicale disposée près de l'appareil COMBI *touch* peuvent créer des interférences, empêchant le bon fonctionnement de l'appareil.

ⓘ **ATTENTION :** L'installation électrique des locaux où l'appareil est installé et utilisé doit être conforme aux normes en vigueur et aux exigences de sécurité électrique.

ⓘ **ATTENTION :** Afin d'éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être connecté à une prise à terre.

⚠ **DANGER : Risque d'explosion.** L'appareil ne peut pas opérer dans des environnements à atmosphère saturée de gaz inflammables (mélanges anesthésiques, oxygène, etc.).

⚠ **DANGER :** Installer l'appareil dans un endroit protégé des chocs ou des pulvérisations accidentelles d'eau ou de liquides.

⚠ **DANGER :** Ne pas installer l'appareil sur ou près de sources de chaleur. Prévoir dans l'installation une circulation d'air adéquate autour de l'appareil.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas exposer l'appareil à la lumière directe du soleil ou à des sources de lumière UV.

ⓘ **ATTENTION :** L'appareil est transportable mais doit être manipulé avec soin quand il est déplacé. Placer la pédale par terre de façon à l'activer seulement intentionnellement par l'opérateur.

ⓘ **ATTENTION :** Avant de brancher la pièce à main sur son cordon, vérifier que les contacts électriques soient parfaitement secs. Eventuellement les sécher à l'air comprimé.

ⓘ **ATTENTION :** Placer l'appareil de manière à ce que le câble d'alimentation soit toujours facilement accessible étant donné que c'est un moyen de coupure de courant électrique.

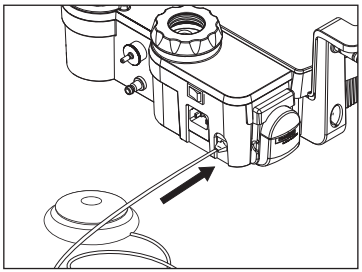
ⓘ **ATTENTION :** Chaque flacon peut contenir un maximum de 500 ml de liquide.

## 04.3 ⇢ BRANCHEMENT DES ACCESSOIRES

FR

1

Brancher la pédale à l'arrière de l'appareil dans la prise marquée par le symbole jusqu'à entendre 'clic'.

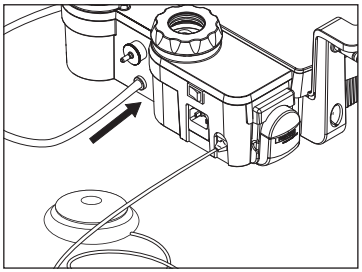


ⓘ **ATTENTION :** Avoir une attention particulière pour la position de la pédale, qui doit se trouver de façon à ne pouvoir être activée que de manière intentionnelle par l'opérateur.

2

Vidanger la condensation du circuit d'air comprimé - brancher le tuyau d'alimentation de l'air au circuit pneumatique du cabinet médical, avec une réduction adaptée et un robinet d'arrêt (Non compris dans la fourniture Mectron).

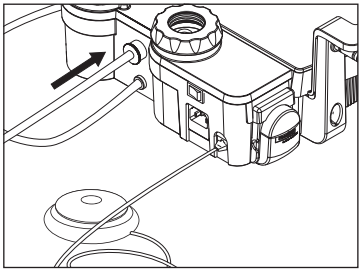
Brancher le raccord rapide au raccord mâle à l'arrière de l'appareil ;



3

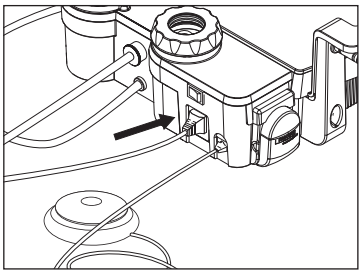
Brancher le tuyau d'alimentation au circuit d'eau du cabinet médical, avec une réduction adaptée et un robinet d'arrêt (Non compris dans la fourniture Mectron).

Brancher le raccord rapide au raccord mâle à l'arrière de l'appareil ;

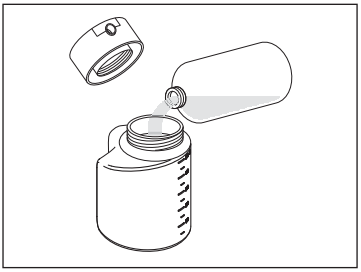


4

Insérer le câble d'alimentation dans sa prise située à l'arrière de l'appareil. Le brancher à la prise du mur ;



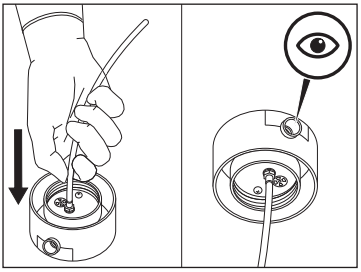
ⓘ **ATTENTION :** Placer l'appareil de manière à ce que le câble d'alimentation soit toujours facilement accessible étant donné que c'est un moyen de coupure de courant électrique.



5 Ouvrir le flacon et le remplir avec le liquide désiré ;

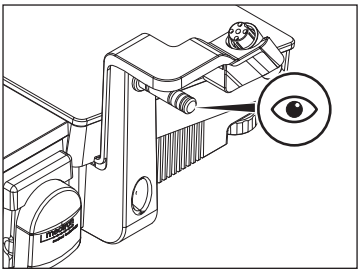
ⓘ **ATTENTION :** chaque flacon peut contenir du liquide jusqu'à un maximum de 500 ml.

FR

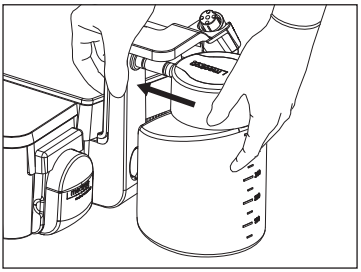


6 Contrôler que les tubes à l'interne du couvercle soient correctement installés et visser le couvercle sur le flacon ;

ⓘ **ATTENTION :** contrôler que la prise femelle du couvercle soit bien propre et ne présente pas de saleté.

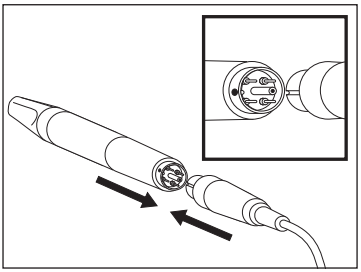


ⓘ **ATTENTION :** contrôler que la prise mâle sur l'appareil soit bien propre et que ses joints ne soient pas usés.



7 Brancher le flacon sur l'appareil en le tenant verticalement et en le poussant jusqu'à l'appui final ;

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas renverser le flacon car le couvercle n'assure pas une tenue étanche. L'écoulement de sérum physiologique ou de liquide agressif peut causer des dommages de surface.

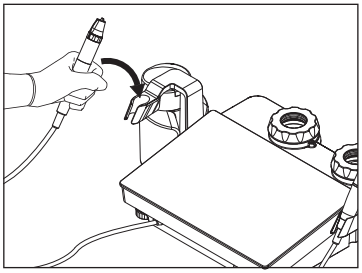


8 Emboîter le petit point sur le connecteur de la pièce à main du détartreur avec la cannelure sur le connecteur du cordon. Vérifier que les contacts électriques des deux parties soient parfaitement secs et si nécessaire les sécher à l'aide de l'aire comprimée ;

FR

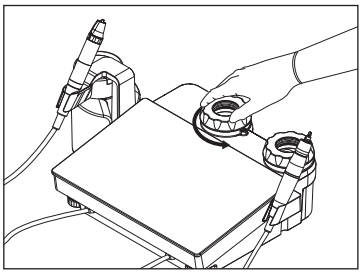
Poser la pièce à main sur son support pièce à main.

9



ⓘ **ATTENTION :** Avant d'extraire les récipients de poudre ou dévisser les bouchons, s'assurer que l'appareil soit éteint et débranché du réseau électrique ou bien que la fonction "refill" soit activée et que la led corréspondante reste allumée (voir paragraphe 05.2.2 - REMPLISSAGE DES RÉCIPIENTS DE POUDRE).

10

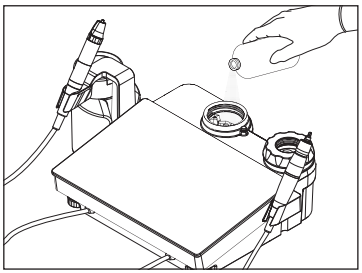


Dévisser le bouchon du récipient de poudre blanche PROPHY.

ⓘ **ATTENTION :** Le récipient de poudre PROPHY est identifiable par sa couleur **blanche**.

Verser dans le récipient la poudre Prophylaxis Powder en évitant que le niveau atteigne le diffuseur placé à l'intérieur.

11

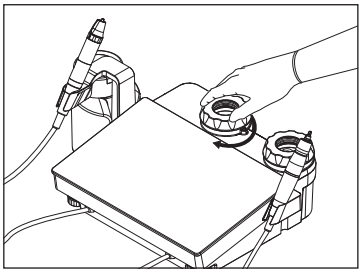


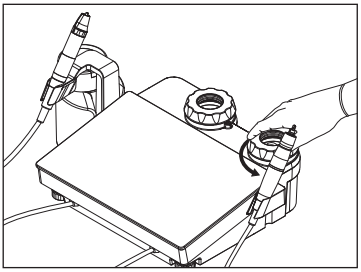
⚠ **DANGER :** Introduire dans le récipient PROPHY **uniquement** de la poudre Prophylaxis Powder.

ⓘ **ATTENTION :** Niveau correct de poudre dans le réservoir.
**Niveau minimum :** Le niveau de poudre dans le récipient ne doit pas être inférieur à un centimètre pour ne pas altérer les performances de nettoyage.
**Niveau maximum :** Le niveau de poudre dans le récipient doit rester au-dessous du diffuseur (5 mm au moins).

Visser le bouchon du récipient sans excès.

12

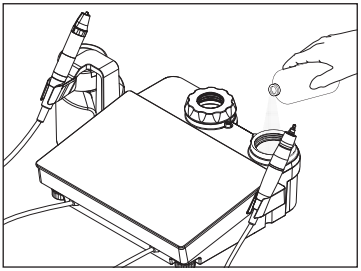




13 Dévisser le bouchon du récipient de poudre bleue PERIO.

ⓘ **ATTENTION :** Le récipient de poudre PERIO est identifiable par sa couleur **bleue**.

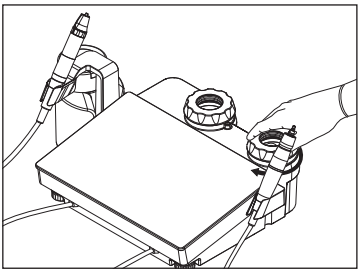
FR



14 Verser dans le récipient la poudre à base de glycine en évitant que le niveau atteigne le diffuseur placé à l'intérieur.

⚠ **DANGER :** Introduire dans le récipient PERIO **uniquement** de la poudre à base de glycine.

ⓘ **ATTENTION :** Niveau correct de poudre dans le réservoir.
**Niveau minimum :** Le niveau de poudre dans le récipient ne doit pas être inférieur à un centimètre pour ne pas altérer les performances de nettoyage.
**Niveau maximum :** Le niveau de poudre dans le récipient doit rester au-dessous du diffuseur (5 mm au moins).



15 Visser le bouchon du récipient sans excès.

# 05 ⇢ UTILISATION DE L'APPAREIL

## 05.1 ⇢ ALLUMER ET ETEINDRE

FR

### Mise en marche de l'appareil

En regardant l'appareil par devant, placer l'interrupteur à gauche du corps de l'appareil sur la position "I", faisant attention à ne pas appuyer sur la pédale.
Tous les signaux de la machine s'allument puis s'éteignent. Le clavier reste éteint pendant quelques instants jusqu'à ce qu'un signal sonore indique la fin du cycle de diagnostic.
À ce stade, la machine se positionne sur la configuration par défaut et elle est prête à être utilisée.
Configuration par défaut :

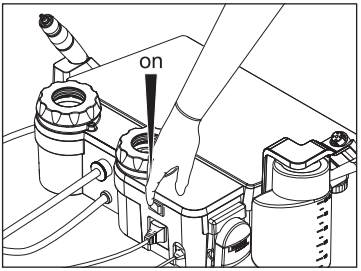
Partie ULTRASOUND
mode "endo"
power "1"
light "Off"
irrigation symbole boîtier - débit moyen

Partie POLISHING
Fonction "prophy"

**À NOTER :** Les opérations de configuration de la partie détartreur et de la partie aéropolisseur peuvent être faites en même temps mais uniquement avec les pièces à main au repos. Si l'une des deux pièces à main est soulevée, on ne peut modifier que la configuration de la fonction active.

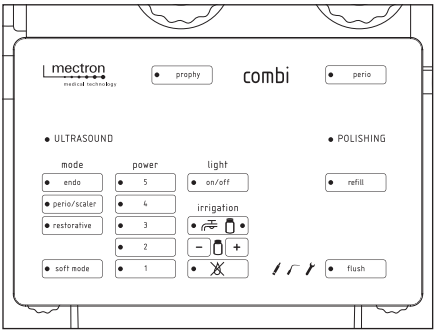
### Eteindre l'appareil

En regardant l'appareil par devant, mettre l'interrupteur à gauche du corps de l'appareil sur la position "O", en faisant attention à ne pas appuyer sur la pédale.
L'appareil s'éteint.




ⓘ **ATTENTION :** Placer l'appareil de manière que l'interrupteur d'alimentation soit facilement accessible, car on le considère sectionneur de puissance

## 05.2 ⇢ DESCRIPTION DU CLAVIER



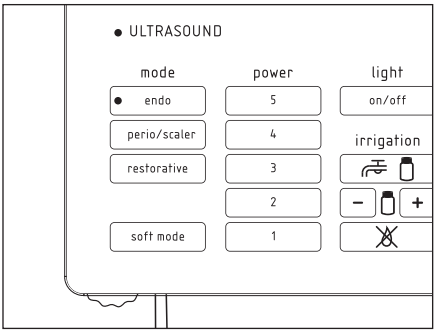

### Clavier touch

L'utilisateur peut configurer l'appareil simplement en touchant sur le clavier touch. En fonction du réglage choisi, le système électronique de feedback règle automatiquement la fréquence de travail correcte.

**À NOTER :** Un bref signal sonore indique la sélection d'une touche. Un signal sonore prolongé indique que l'on peut sélectionner la touche pour le réglage configuré.

FR

## 05.2.1 ⇢ ULTRASOUND - Partie détartreur



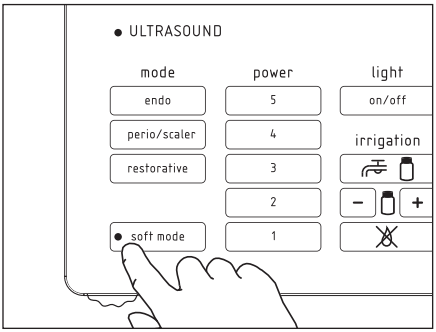

### FONCTIONS

**(mode réf. P couverture intérieure)**

En fonction du type d'intervention il est possible de choisir une des 3 options dans la liste **mode** :

- **"endo" :** dédié aux traitements endodentiques comme le rinçage des canaux radiculaires et l'approche à rétro.
- **"perio/scaler" :** dédié à tous les traitements de prophylaxie supra-et sousgengivaux, d'aplanissement radiculaire et nettoyage de la surface implantaire.
- **"restorative" :** dédié aux techniques de restoration, prothèse et avulsion.

**À NOTER :** en selectionnant "restorative" en puissance 5, on active la fonction PULSE qui sert à optimiser la performance des inserts utilisés dans la technique d'avulsion et de prothèse.




### "soft mode"

**(réf. Q couverture intérieure)**

Pour les patients particulièrement sensibles, il est possible de rendre le traitement plus délicat, en activant la fonction "soft mode".

Le "soft mode" ne peut être activé qu'avec les fonctions "perio/scaler" à une puissance allant de 1 à 5 et "restorative" à une puissance allant de 1 à 4.

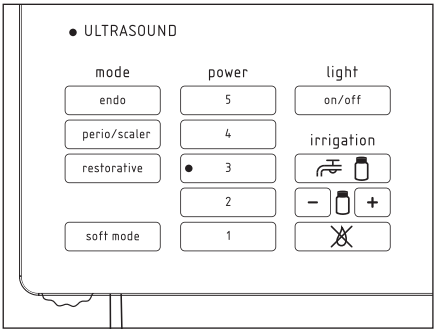
Avec "endo", la fonction n'est pas disponible.

FR

## PUISSANCE

**(power réf. R couverture intérieure)**

Pour toutes les fonctions précédemment décrites, la puissance d'utilisation peut être réglée en sélectionnant les numéros de l'indice gradué **power**. Ils sont prévus 5 niveaux allant de 1 à 5 : la puissance de travail peut être réglée de manière progressive (1→puissance minimum, 5→puissance maximum).

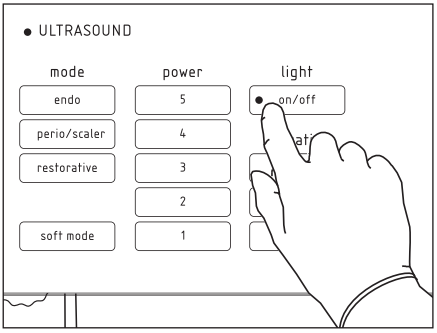



## LUMIÈRES

**(light réf. S couverture intérieure)**

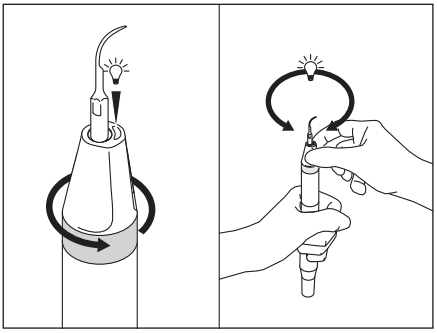
Selon l'embout antérieur de la pièce à main détartreur et le type de traitement à effectuer, il est possible d'activer la fonction **light** :

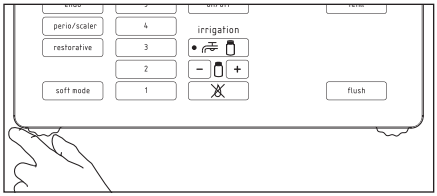
- en activant la touche "on/off", la LED sur l'embout antérieur de la pièce à main détartreur s'allume lorsqu'on appuie sur la pédale et s'éteint automatiquement 3 secondes après avoir relâché la pédale ;
- en désactivant la touche "on/off", la LED sur l'embout antérieur de la pièce à main détartreur reste toujours éteinte.

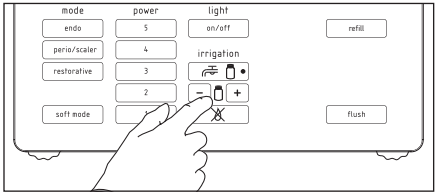


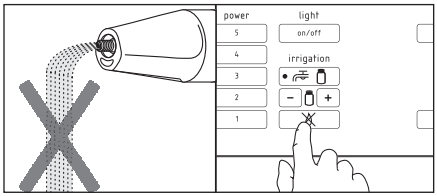

La position de la lumière à LED sur l'embout de la pièce à main est réglable de la manière suivante :

- Maintenir le corps de la pièce à main et dévisser légèrement la bague en métal situé à la base de l'embout en tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
- Tourner l'embout de façon à placer la lumière à LED dans la position désirée et nécessaire.
- Pour fixer la position, visser la bague en métal en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.






## IRRIGATION

**(irrigation réf. T couverture intérieure)**

Pour la partie détartreur, l'appareil permet d'utiliser deux types d'irrigation : le circuit normal de l'eau ou le circuit du boîtier.

Le débit des deux circuits peut être réglé de la manière suivante :

- pour le circuit normal de l'eau, on peut le régler avec continuité avec la molette de gauche ;
- pour le circuit du boîtier, on peut le régler avec continuité à travers l'écran tactile sur 7 niveaux grâce aux touches "–" et "+".

Il est possible d'exclure l'irrigation dans les **modes** "endo", "perio/scaler" à une puissance allant de 1 à 5 et "restorative" à une puissance allant de 1 à 4.

**ATTENTION :** L'exclusion de l'irrigation avec des inserts qui ne sont pas "Dry Work" peut provoquer la surchauffe et la rupture de la pièce à main.

**À NOTER :** Lors du réglage du débit de l'irrigation ("-" et "+"), un signal sonore prolongé est émis lorsque le fond d'échelle est atteint.

**À NOTER :** il est possible de modifier le débit d'irrigation en appuyant sur les touches "-" et "+" y compris pendant le traitement (en maintenant la pédale appuyée).

FR

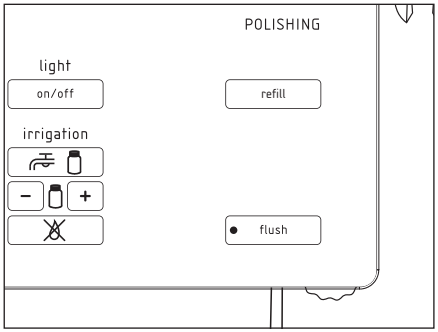
### FONCTION “flush”
**(réf. U couverture intérieure)**

L’appareil est doté de la touche “flush” qui permet de remplir et de rincer le circuit d’irrigation.

**Remplissage du circuit d’irrigation :** Avant de commencer le traitement, on peut utiliser la fonction “flush” qui permet de faire arriver le liquide jusqu’à l’insert, de manière à commencer le traitement avec l’irrigation nécessaire.

**Nettoyage du circuit hydraulique :**
La fonction “flush” permet d’effectuer un cycle de rinçage du circuit d’irrigation. Cette fonction doit être utilisée à la fin de l’intervention et avant de nettoyer et de stériliser toutes les parties.

**REMARQUE :** Si les deux pièces à main sont au repos, la fonction “flush” ne peut pas être activée.

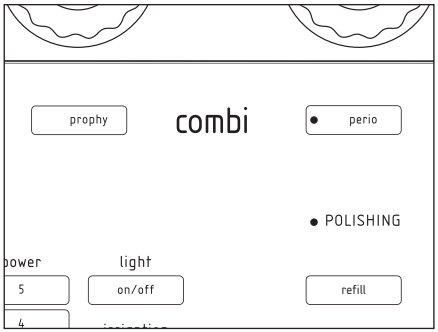



## 05.2.2 ⇢ POLISHING - Partie aéropolisseur

### FONCTIONS
**(réf. V couverture intérieure)**

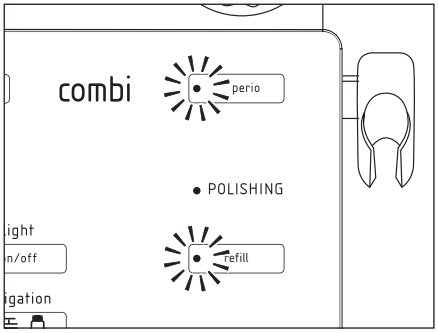
En fonction du type d’application nécessaire, il est possible de choisir l’un des deux types de poudre de la manière suivante :

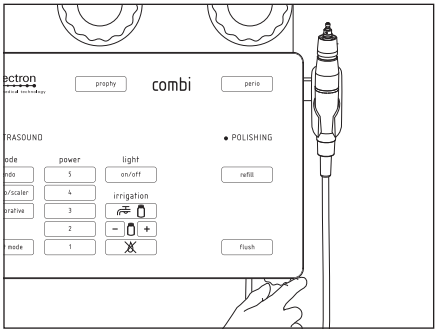
- **“prophy” :** pour les indications cliniques de poudre à base de bicarbonate de sodium ;
- **“perio” :** pour les indications cliniques de poudre à base de glycine.




### FONCTION “refill”
**(réf. W couverture intérieure)**

La fonction “refill” doit être utilisée pour dépressuriser les récipients de poudre de façon à pouvoir ensuite les ouvrir et les extraire de l’appareil.

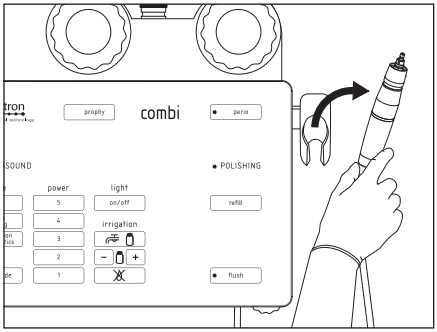





## IRRIGATION
**(réf. X intérieur couverture)**

Pour la partie détartreur, l'appareil n'utilise que de l'eau normale.
Le débit du circuit de l'eau peut être réglé avec continuité avec la molette de droite.

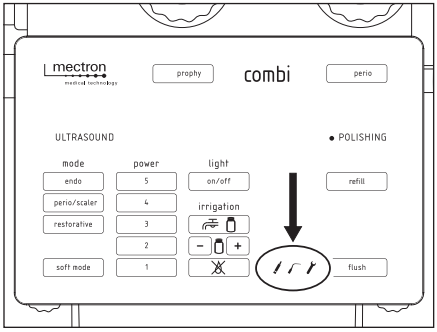
FR




## FONCTION "flush"
**(réf. U intérieur couverture)**

La fonction "flush" peut être utilisée quand on souhaite passer de la Prophylaxis powder à la Glycine, et vice-versa, pour être sûr que le circuit de poudre a été nettoyé depuis la dernière utilisation.

**REMARQUE :** Si les deux pièces à main sont au repos, la fonction "flush" ne peut pas être activée.




## SYMBOLES
**(réf. Y couverture intérieure)**

Le COMBI *touch* est doté d'un circuit de diagnostique qui permet de repérer les anomalies de fonctionnement et de voir sur le clavier leur typologie par un symbole. Pour aider l'utilisateur à identifier le dysfonctionnement quatre symboles sont prévus, décrits au paragraphe 12.1.

## 05.3 ⇢ RÈGLES DE SÉCURITÉ AVANT ET PENDANT L'UTILISATION

FR

⚠ **DANGER :** Avant de commencer le travail, s'assurer d'avoir tout le matériel à disposition (pièce à main, inserts, clés, pièce à main détartreur, embouts aéropolisseur, embout sous-gingival perio) à utiliser en cas de panne ou incident.

⚠ **DANGER : Utiliser exclusivement des inserts, accessoires et pièces de rechange originaux Mectron.**

⚠ **DANGER : Contrôle de l'état du dispositif avant le traitement.** Vérifier toujours qu'il n'y ait pas d'eau sous l'appareil. Avant chaque traitement contrôler toujours le bon fonctionnement de l'appareil et de ses accessoires.
Au cas où des anomalies de fonctionnement seraient constatées, ne pas effectuer le traitement. S'adresser à un Centre de Service Autorisé Mectron si les anomalies concernent l'appareil.

⚠ **DANGER : Contrôle des infections.**
**Première utilisation :** Toutes les parties et les accessoires réutilisables (neufs ou revenant d'un Centre de Service Autorisé Mectron) sont livrés en condition NON STERILES et doivent être traités, avant chaque utilisation, en suivant les instructions du Chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION.
**Utilisations successives :** Après chaque traitement, nettoyer et stériliser toutes les parties et les accessoires réutilisables en suivant les instructions du Chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION.

⚠ **DANGER :** Le patient ne doit pas être en contact avec le corps de l'appareil ou avec la pédale.

ⓘ **ATTENTION : Fonction "flush".** La fonction "flush" doit être utilisée après chaque traitement, avant de commencer les procédures de nettoyage et de stérilisation.

**Détartreur piézoélectrique à ultrasons.**

⚠ **DANGER : Utilisation d'inserts non originaux Mectron :** entraine une détérioration définitive du pas de vis de la pièce à main compromettant le fonctionnement correct avec un risque de dommages pour le patient.

ⓘ **ATTENTION : Contre-indication.** Ne pas effectuer de traitements sur des prothèses en métal ou en céramique. Les vibrations ultrasoniques pourraient les casser.

⚠ **DANGER : Contre-indications.** Ne pas utiliser le COMBI *touch* sur des patients porteurs de stimulateurs cardiaques (Pace-maker) ou autres dispositifs électroniques implantés. Cette condition vaut également pour l'opérateur.

⚠ **DANGER :** Ne pas effectuer des traitements de détartrage sans l'irrigation d'eau pour éviter une surchauffe de l'insert, ce qui peut endommager la dent. Les traitements prévus sans irrigation d'eau peuvent uniquement être effectués avec les inserts "Dry Work" n'ayant pas le passage pour l'eau.

ⓘ **ATTENTION :** Pour les traitements nécessitant l'irrigation d'eau, veuillez utiliser uniquement des inserts avec le passage d'eau prévu.

⚠ **DANGER : Traitements demandant irrigation.** Contrôler toujours le fonctionnement de l'irrigation avant et pendant l'utilisation. S'assurer que le liquide sorte de l'insert.
Ne pas utiliser l'appareil si l'irrigation ne fonctionne pas ou si la pompe est défectueuse.

⚠ **DANGER :** Pour assurer le refroidissement de la pièce à main, assurez-vous de toujours l'activer avec le circuit d'irrigation correctement installé et rempli. Pour remplir le circuit d'irrigation, utiliser toujours la fonction "flush".

ⓘ **ATTENTION :** Pour une correcte utilisation de l'appareil, il est nécessaire d'appuyer sur la pédale et démarrer avec l'insert loin de la partie la partie à traiter, de façon à ce que le circuit électronique puisse reconnaître le meilleur point de résonance de l'insert sans interférence, permettant un efficacité optimale.

⚠ **DANGER :** Avant chaque traitement, s'assurer que sur la pièce à main, l'insert adapté au traitement soit inséré.
Utiliser exclusivement la clé dynamométrique Mectron pour fixer l'insert à la pièce à main.

⚠ **DANGER :** Ne pas changer l'insert pendant que la pièce à main est en fonction pour éviter de provoquer des blessures à l'opérateur.

ⓘ **ATTENTION : Fonction "flush".** Après l'utilisation avec solutions agressives ou non, il est nécessaire de faire un cycle de nettoyage des tubes et de la pièce à main avec la fonction FLUSH (Voir Chapitre 06 - FONCTION FLUSH). Si vous n'effectuez pas ce nettoyage des tubes, la cristallisation des sels pourrait endommager considérablement l'appareil.

⚠ **DANGER : Casse et usure des inserts.**
Les oscillations à haute fréquence et l'usure peuvent, quelquefois entraîner une rupture de l'insert.
Ne pas plier, changer la forme ou retoucher un insert d'aucune façon.
Plier un insert ou faire levier avec celui-ci peut entraîner sa rupture.
Des inserts déformés ou abîmés sont susceptibles de se casser durant l'utilisation. Ces inserts ne doivent jamais être utilisés.
Une pression excessive sur les inserts pendant l'utilisation pourrait entraîner sa rupture.
En cas de rupture, vérifier qu'il ne reste pas de fragments dans la partie traitée et, simultanément, aspirer de façon efficace pour les enlever.
Il est nécessaire d'apprendre au patient à respirer par le nez durant le traitement, ou utiliser une digue dentaire, de façon à éviter l'ingestion de fragments d'inserts cassés.
Quand la nitruration se consomme, la coupe perd son efficacité ; un éventuel réaffutage abime l'insert, il est donc interdit. Vérifier que l'insert ne soit pas usé.
Durant l'intervention vérifier fréquemment que l'insert soit entier, surtout dans sa partie apicale.
Durant l'intervention éviter le contact prolongé avec des écarteurs ou avec des instruments métallique.

ⓘ **ATTENTION : Contre-indications.**
Après avoir stérilisé dans un autoclave la pièce à main, les inserts, la clé dynamométrique ou tout autre accessoire stérilisable, attendre que tous soient refroidis complétement avant de les réutiliser.

ⓘ **ATTENTION : Les contacts électriques à l'intérieur du connecteur cordon et du connecteur pièce à main doivent être secs.** Avant de brancher la pièce à main à son cordon, s'assurer que les contacts électriques des connecteurs soient parfaitement secs, surtout après le cycle de stérilisation en autoclave. Eventuellement sécher les contacts en soufflant de l'air comprimé.

ⓘ **ATTENTION :** De par sa forme, la pièce à main peut rouler. La pièce à main doit toujours être rangée sur son support quand on ne s'en sert pas.

**Aéropolisseur à jet :**

⚠ **DANGER : Contre-indications.**
Les patients qui suivent un régime sans sel ou qui souffrent de graves problèmes respiratoires, comme des bronchites chroniques, de l'asthme, des emphysèmes, etc., ne doivent pas se soumettre au traitement de prophylaxie, sauf en cas d'indications précises du médecin.

⚠ **DANGER : Contre-indications.**
Les patients qui portent des lentilles de contact doivent les enlever avant de se soumettre au traitement avec l'aéropolisseur à jet.

FR

⚠ **DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet de Prophylaxis powder.** Ne pas diriger le jet d'air/ Prophylaxis powder/eau sur les tissus mous ou dans le sillon gingival.
Le non-respect de cette consigne peut causer un emphysème des tissus gingivaux (emphysème des muqueuses et/ou sous-cutané). Pour ce type d'applications utilise uniquement de la poudre à base de glycine.

⚠ **DANGER : Température du spray d'eau.** L'appareil est doté d'un double dispositif de sécurité qui contrôle la température du spray d'eau. Avant le traitement, il est recommandé d'informer le patient qu'il peut avertir l'opérateur s'il perçoit une augmentation excessive de la température de l'eau.

⚠ **DANGER : Contrôle des infections et nettoyage des circuits d'eau et d'air.** Pour une sécurité maximale du patient et de l'opérateur, suivre après chaque traitement toutes les consignes indiquées au chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION

⚠ **DANGER : Ne pas utiliser l'appareil sans eau.** S'assurer que l'appareil soit branché au circuit hydraulique et que le robinet d'eau soit ouvert.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas essayer de dévisser le bouchon du récipient de poudre avant d'avoir effectué le cycle "refill".

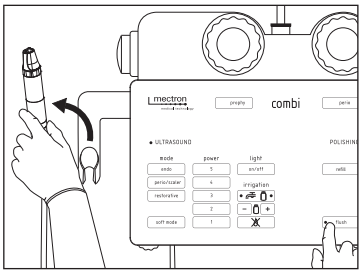
## 05.4 ⇢ INSTRUCTIONS D'UTILISATION - PARTIE DÉTARTREUR

Après avoir branché tous les accessoires comme illustré dans le Paragraphe 04.3 procéder de la façon suivante :

1

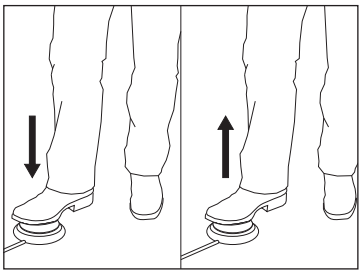
Soulever la pièce à main détartreur, avec ou sans insert, charger le circuit d'irrigation en sélectionnant "flush" sur le clavier.
La led de la fonction "flush" clignote.
L'appareil permet d'utiliser deux types d'irrigation : le circuit normal de l'eau ou le circuit du boîtier.

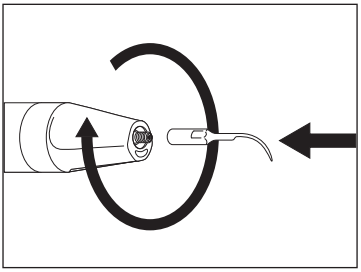
ⓘ **ATTENTION :** S'assurer que la pièce à main aéropolisseur soit en position de repos, autrement la machine reste inactive.




2

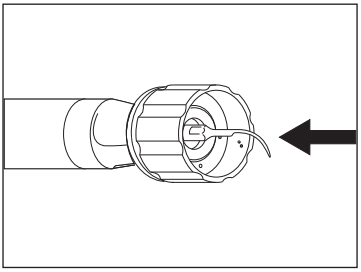
Pour faire partir le cycle, appuyer sur la pédale pendant un instant. La led de la fonction "flush" et le type d'irrigation sélectionné clignotent. L'exécution du cycle est signalée par de brefs signaux sonores en séquence.
Le cycle dure 23 secondes mais on peut l'interrompre en appuyant sur la pédale dès que l'on voit sortir le liquide de la pièce à main.
Une fois terminé le cycle "flush" l'appareil redevient actif en se remettant sur la dernière configuration utilisée ;





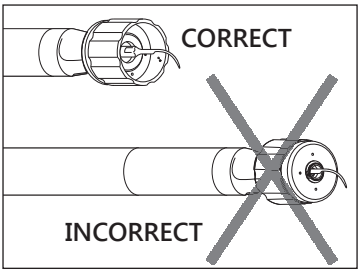
3 Visser l'insert choisi sur la pièce à main COMBI *touch* jusqu'à ce qu'il se trouve en butée ;



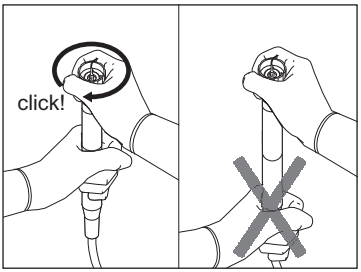


4 Serrer l'insert avec la clé dynamométrique Mectron.

Pour une utilisation correcte de la clé dynamométrique Mectron, procéder ainsi :




5 Insérer l'insert à l'intérieur de la clé, comme indiqué ;




6 Maintenir avec force le corps central de la pièce à main ;

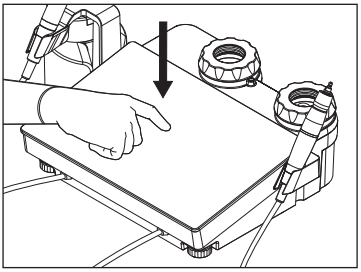
ⓘ **ATTENTION :** Il ne faut pas saisir la pièce à main par sa partie terminale et/ou par son cordon mais uniquement par son corps central.
Il ne faut pas tourner la pièce à main mais la tenir fermement et tourner uniquement la clé.

Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son enclenchement (le corps extérieur de la clé tourne par rapport au corps de la pièce à main et émet un signal mécanique "CLIC").
L'insert est maintenant serré de façon optimale ;

Sélectionner sur le clavier le type de fonction et d'irrigation nécessaire et la lumière, si souhaitée ;

Prendre la pièce à main et appuyer sur la pédale pour commencer le traitement.

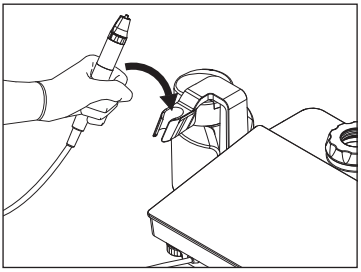
7





Remettre la pièce à main à la fin du traitement dans son support pièce à main.

8



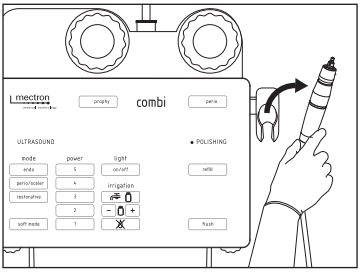
## 05.5 ⇢ INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LES INSERTS

⚠ **DANGER :**

- Une fois que la couche de nitrure de titane est visiblement usée, l'insert doit être remplacé par un nouveau. L'utilisation d'un insert trop usé diminue l'efficacité.
- Inserts diamantés : les inserts diamantés doivent être remplacés quand la couche de nitrure de titane est visiblement usée ou au maximum après 10 traitements.
- Ne pas activer la pièce à main alors que l'insert est en contact avec la partie à traiter de sorte que le circuit électronique puisse reconnaître le meilleur point de résonance de l'insert et permettre un rendement optimal.
- Contrôler l'état d'usure de l'insert et son intégrité avant et durant chaque utilisation. Si une baisse des prestations se produit, le remplacer.
- Utiliser seulement des inserts originaux Mectron. L'utilisation d'inserts non originaux, en plus d'annuler la garantie, endommage le pas de vis de la pièce à main COMBI *touch*, avec un risque de ne plus pouvoir visser correctement les inserts originaux. De plus, les paramètres de l'appareil sont testés et garantis pour un bon fonctionnement uniquement avec des inserts originaux Mectron.
- Ne pas modifier la forme de l'insert d'aucune façon, en le pliant ou le limant. Cela pourrait entraîner sa rupture.
- Ne pas utiliser un insert qui a subi la moindre déformation.
- Ne pas tenter d'aiguiser un insert usé.
- Vérifier toujours que le pas de vis de l'insert et de la pièce à main soient parfaitement propres – voir Chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION.
- Une pression excessive appliquée sur l'insert ne peut causer la casse et éventuellement un dommage au patient.

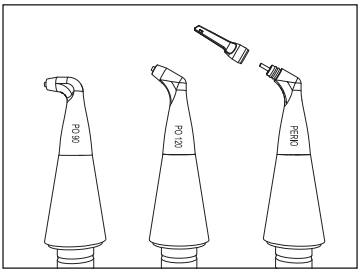
## 05.6 ⇢ NOTICE D'UTILISATION - PARTIE AÉROPOLISSEUR

Après avoir branché tous les accessoires, comme illustré au Paragraphe 04.3 procéder de la manière suivante :



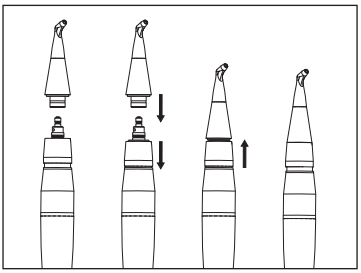

1 Soulever la pièce à main aéropolisseur. La fonction POLISHING s'active.

ⓘ **ATTENTION :** S'assurer que la pièce à main détartreur soit en position de repos, autrement la machine reste inactive.




2 Choisir le type d'embout aéropolisseur en fonction de l'opération que l'on souhaite effectuer ;

ⓘ **ATTENTION :** L'embout sous-gingival perio peut être utilisé uniquement avec l'embout aéropolisseur PERIO.



3 Prendre la pièce à main aéropolisseur, faire glisser la bague et la maintenir dans cette position, insérer l'embout aéropolisseur jusqu'à ce qu'il soit en butée, puis lâcher la bague de la pièce à main ;
Sélectionner la fonction "prophy" ou "perio".
**Fonction "prophy" :** utiliser de la poudre Mectron Prophylaxis Powder ;
**Fonction "perio" :** utilisation une poudre spécifique pour les traitements sous-gingivaux à base de glycine.

⚠ **DANGER :** Avant d'effectuer les opérations suivantes, s'assurer que l'embout aéropolisseur soit bien inséré en butée sur la pièce à main aéropolisseur (la bague de la pièce à main et l'embout aéropolisseur doivent être en contact) et que la bague soit revenue dans sa position initiale.

FR

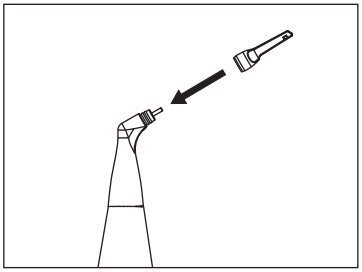
FR

ⓘ **ATTENTION :** Si l'on choisit l'embout aéropolisseur PERIO, il est nécessaire d'insérer sur la partie antérieure l'embout sous-gingival perio.

ⓘ **ATTENTION :** Manipuler l'embout sous-gingival perio avec soin.

ⓘ **ATTENTION :** Avec l'embout polisseur PERIO il est nécessaire d'utiliser uniquement de la poudre à base de glycine.

3b

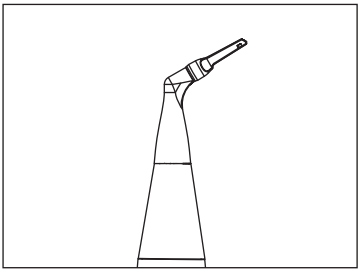


Insérer l'embout sous-gingival perio sur l'embout aéropolisseur PERIO en le poussant jusqu'à ce qu'il soit en butée.

⚠ **DANGER :** S'assurer que l'embout sous-gingival perio soit bien inséré en butée sur l'embout aéropolisseur ; les deux pièces doivent être en contact.

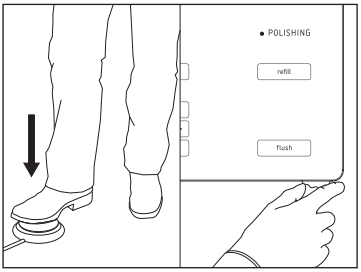
ⓘ **ATTENTION :** Utiliser uniquement des accessoires originaux Mectron.

4



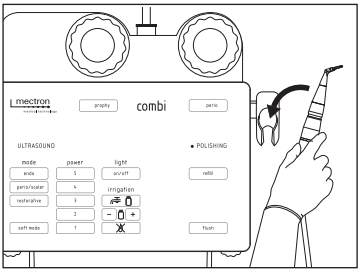
Appuyer sur la pédale pour commencer le traitement. Il est possible de réguler le flux d'eau avec la molette de droite jusqu'à obtenir la quantité souhaitée.

5




À la fin du traitement, remettre la pièce à main aéropolisseur sur son support.

6



## 05.7 ⇢ NOTICE D'INSTRUCTIONS – FONCTION "refill"

La fonction "refill" permet d'enlever la pression des récipients de poudre, ce qui permet de les ouvrir et de les enlever sans fuites de poudre. Cette fonction doit être utilisée chaque fois que l'on souhaite recharger ou nettoyer un récipient.

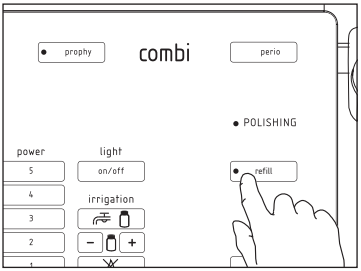
**À NOTER :** Les récipients de poudre ne sont sous pression uniquement quand on appuie sur la pédale après les avoir sélectionnés.

ⓘ **ATTENTION :** Pendant le cycle de "refill", de l'air et de la poudre sortent de la pièce à main aéropolisseur.

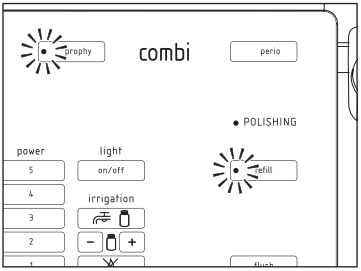
FR

**FONCTIONNEMENT :**

Pour effectuer le cycle de "refill", il est nécessaire de procéder en respectant les étapes suivantes :



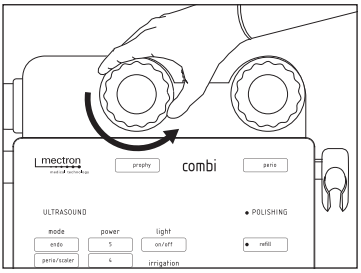

1 Appuyer sur le bouton "refill" ;




2 Attendre que le cycle soit terminé ; pendant le cycle, la led de la touche "refill" ainsi que la led du récipient de poudre sous pression clignotent en émettant un signal sonore.

**À NOTER :** Si les deux récipients de poudre sont sous pression, le cycle de "refill" les dépressurisera tous les deux.

**À NOTER :** La durée du cycle de "refill" varie selon la présence d'un seul récipient de poudre sous pression ou des deux. Avec un seul récipient de poudre sous pression, le cycle dure 7 secondes, tandis qu'avec les deux récipients de poudre sous pression, il dure 12 secondes.

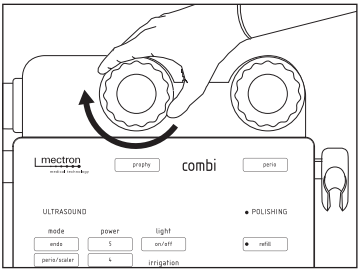



3 À la fin du cycle, la led de la touche "refill" reste allumée en permanence et il n'est donc pas possible d'ouvrir ou d'enlever les récipients.

4

À ce stade, il est uniquement nécessaire de refermer et de réinsérer les récipients pour continuer à utiliser la machine.

**À NOTER :** Si les récipients de poudre ne sont pas ouverts ni enlevés, il suffit d'appuyer sur la touche "refill" pour revenir au dernier programme utilisé.




FR

# 06 ⇢ FONCTION “flush“

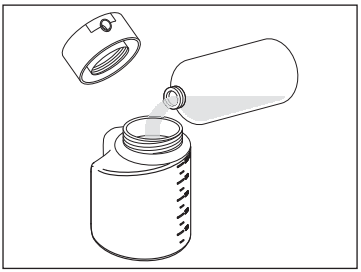
La fonction “flush” permet de remplir et de rincer le circuit d’irrigation.

ⓘ **ATTENTION : Fonction FLUSH.**
La fonction FLUSH doit être utilisée après chaque traitement, avant de commencer les procédures de nettoyage et de stérilisation.

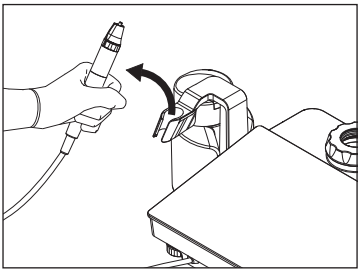
ⓘ **ATTENTION :** Si vous n’effectuez pas le nettoyage des tubes, la cristallisation des sels peut endommager gravement l’appareil.

FR

**ULTRASOUND - Partie détartreur**

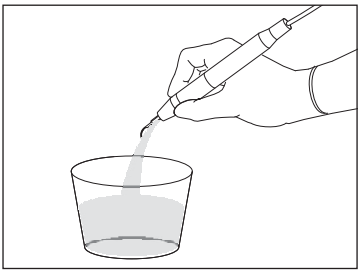


1 Remplir le flacon de liquide en fonction du cycle que l'on souhaite effectuer :
Si l'on veut remplir le circuit d'irrigation du boîtier, utiliser le liquide sélectionné ;
Si on est en train d'effectuer le cycle de rinçage du circuit d'irrigation du boîtier, il est conseillé d’utiliser l'eau déminéralisée.



2 Soulever la pièce à main détartreur.

ⓘ **ATTENTION :** S'assurer que la pièce à main aéropolisseur soit en position de repos, autrement la machine reste inactive.



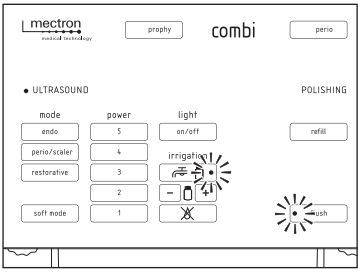
3 Positionner la pièce à main détartreur, avec ou sans insert, au-dessus d’un récipient pour retenir le liquide qui sortira pendant le cycle de nettoyage ;

FR

Pour utiliser la fonction “flush” sélectionner “flush” sur le clavier :
Le type d’irrigation qui était sélectionné précédemment reste actif et la led correspondante clignote (en fondu), les autres sélections présentes sont désactivées.

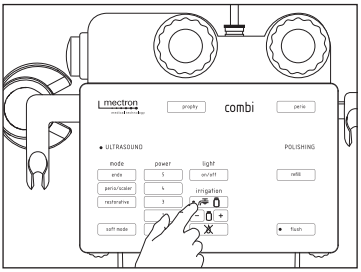
**À NOTER :** On peut sortir du mode de nettoyage à chaque moment en appuyant à nouveau sur FLUSH, le clavier redevient actif, se repositionnant sur la dernière fonction utilisée.

4




On peut changer le type d’irrigation avec lequel effectuer le cycle “ flush”, en appuyant sur la touche représentant le robinet et le flacon ;

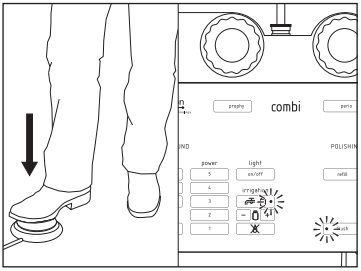
5




Pour faire démarrer la fonction “flush” alors que le «flush» clignote, appuyer sur la pédale une fois et relâcher : Les leds de la fonction et le type d’irrigation sélectionné clignotent. L’exécution du cycle est signalée par de brefs signaux sonores en séquence ;

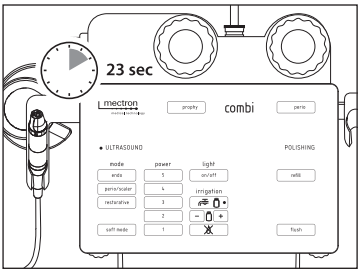
**À NOTER :** La fonction peut être interrompue à tout moment en appuyant à nouveau sur FLUSH ou autrement en appuyant sur la pédale. La fonction est alors désactivée et le clavier redevient actif, se repositionnant sur le dernier réglage utilisé.

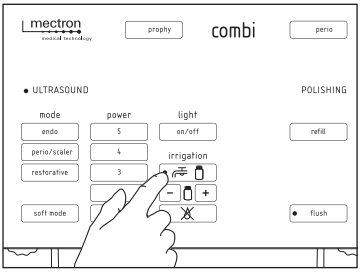
6




La durée du cycle est de 23 secondes. Une fois terminé le cycle, le clavier redevient actif, se replaçant sur la dernière fonction utilisée ;

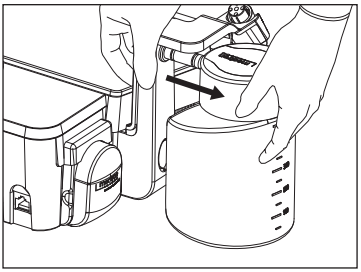
7






8 Si on souhaite effectuer le cycle “flush” sur le circuit de l’eau, il faut répéter les étapes du point 4 en sélectionnant l’irrigation avec l’eau.
Quand le temps de sélection de la fonction est terminée ou que le cycle “flush” est conclu, l’appareil redevient actif en se remettant sur la dernière configuration utilisée.

**À NOTER :** Si on effectue le cycle “flush” sur le circuit de l’eau, il ne faut pas oublier d’ouvrir le robinet.



9 Une fois que le nettoyage du circuit d’irrigation est terminé, passer au démontage des pièces (voir Chapitre 07 - DÉMONTAGE DES PIÈCES POUR LE NETTOYAGE ET LA STÉRILISATION) et au nettoyage et à la stérilisation (voir Chapitre 08- NETTOYAGE ET STÉRILISATION).

ⓘ **ATTENTION :** En posant la pièce à main à l’arrêt sur son support, avec la fonction “flush” sélectionée (led clignotante), la fonction se désactive.

ⓘ **ATTENTION :** L’exécution du cycle “flush” reste active en cas de double sélection de la fonction, soit par la sélection de la touche “flush” et par l’appui de la pédale.

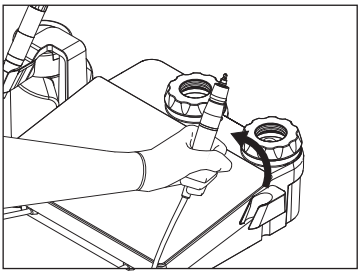
FR

## POLISHING - Partie aéropolisseur

FR

Soulever la pièce à main aéropolisseur ;

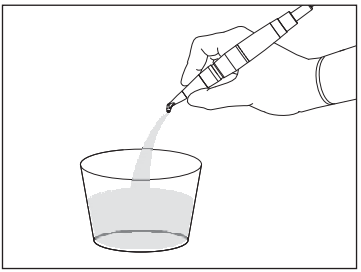
1



ⓘ **ATTENTION :** S'assurer que la pièce à main détartreur soit en position de repos, autrement la machine reste inactive.

Placer la pièce à main aéropolisseur, avec ou sans embout aéropolisseur, sur un récipient contenant le liquide et la poudre qui sortira pendant le cycle "flush" ;

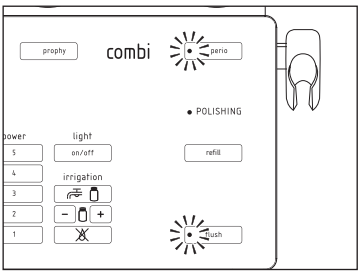
2



Pour entrer dans la fonction "flush" en sélectionnant "flush" sur le clavier tactile : le récipient de poudre sélectionné précédemment reste actif et la led correspondante clignote (en fondu), les autres fonctions présentes sont désactivées.

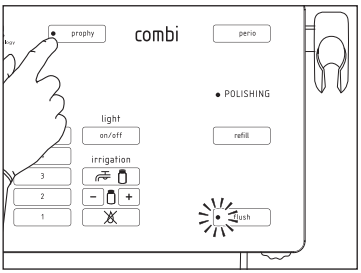
**À NOTER :** On peut sortir de la modalité "flush" à tout moment en appuyant de nouveau sur "flush, le clavier redevient actif en se remettant sur la dernière configuration utilisée ;

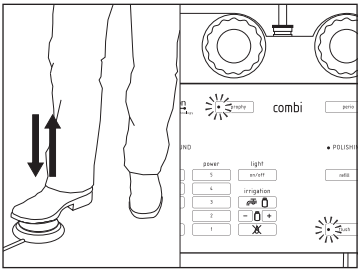
3




On peut changer le récipient de poudre sur lequel effectuer le cycle " flush", si cela est possible, en sélectionnant la touche correspondant sur le clavier ;

4

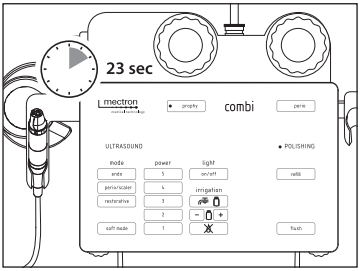




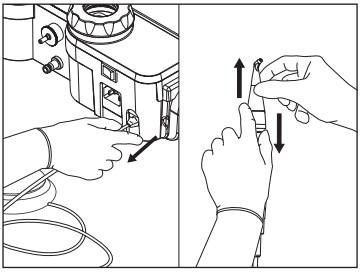

5 Pour faire partir le cycle, appuyer une fois sur la pédale et relâcher. Les leds de la fonction et l’indication du récipient de poudre sélectionné clignotent. L’exécution du cycle est signalée par de brefs signaux sonores en séquence ;

**À NOTER :** L’exécution du cycle “flush” ne peut pas être interrompue ;
Avant d’effectuer le cycle “flush”, vérifier que la bonne ouverture du robinet.

FR




6 La durée du cycle est de 23 secondes.
Une fois terminé, le clavier redevient actif, se replaçant sur la dernière fonction utilisée ;



7 Une fois le nettoyage du circuit d’irrigation est terminé, passer au démontage des pièces (voir Chapitre 07 - DÉMONTAGE DES PIÈCES POUR LE NETTOYAGE ET LA STÉRILISATION) et au nettoyage et à la stérilisation (voir Chapitre 08- NETTOYAGE ET STÉRILISATION).

ⓘ **ATTENTION :** En posant la pièce à main à l’arrêt sur son support, avec la fonction “flush” sélectionée (led clignotante), la fonction se désactive.

ⓘ **ATTENTION :** En posant la pièce à main à l’arrêt sur son support, avec la fonction “flush” sélectionée (led clignotante), la fonction se désactive.

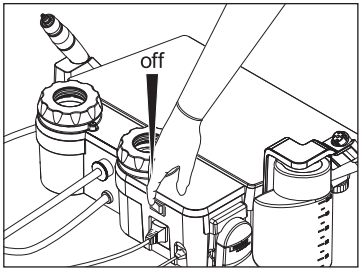
# 07 ⇢ DÉMONTAGE DES PIÈCES POUR LE NETTOYAGE ET LA STÉRILISATION

Avant de passer aux procédures de nettoyage décrites au Chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION, débrancher tous les accessoires et les composants du COMBI *touch*.

FR

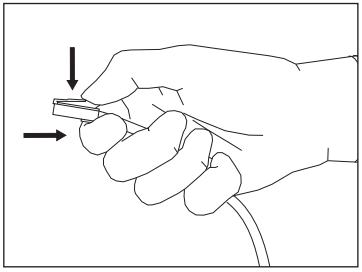
⚠ **DANGER : Eteindre l'appareil.**
Eteindre toujours l'appareil par l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation de la prise de courant murale et du corps de l'appareil, avant d'effectuer les interventions de nettoyage et de stérilisation.

1




Déconnecter la pédale de l'appareil :
Saisir le connecteur de la pédale, appuyer sur la languette et tirer en arrière le connecteur ;

2

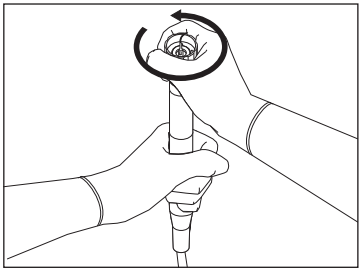


ⓘ **ATTENTION :** Ne pas chercher à dévisser ou à faire tourner le connecteur pendant la déconnection: le connecteur pourrait s'abîmer.

ⓘ **ATTENTION :** Lors de la déconnection du câble de la pédale tirer uniquement par le connecteur du cordon et non pas par le cordon.

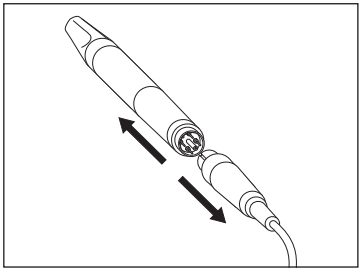
Si présent, dévisser l'insert de la pièce à main détartreur en utilisant la clé dynamométrique ;

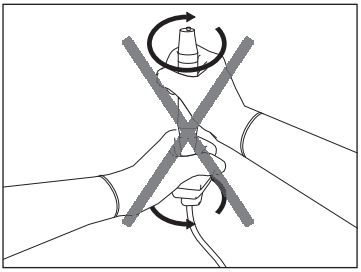
3



Débrancher la pièce à main de son cordon ;

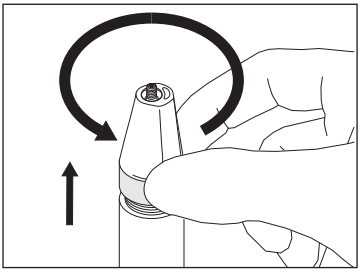
4





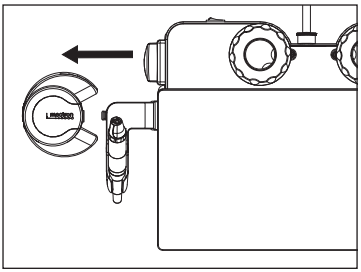
ⓘ **ATTENTION :** Ne pas chercher à dévisser ou faire tourner le connecteur pendant la déconnection pièce à main détartreur : le connecteur pourrait s'abîmer.

FR

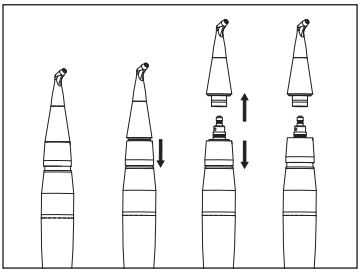


5 Devisser l'embout anterieur de la pièce à main ;

**À NOTER :** la bague métallique et l'embout en plastique ne peuvent pas être séparés.

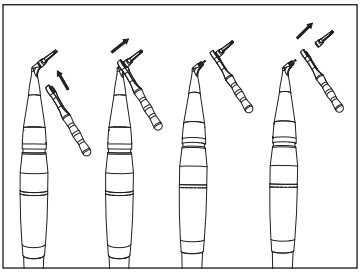


6 Déconnecter le flacon de l'appareil en le tirant vers l'extérieur ;



7 Prendre la pièce à main aéropolisseur, faire glisser la bague et la maintenir dans cette position, extraire l'embout aéropolisseur, puis lâcher la bague de la pièce à main ;

ⓘ **ATTENTION :** La pièce à main aéropolisseur et le cordon ne peuvent pas être séparés.



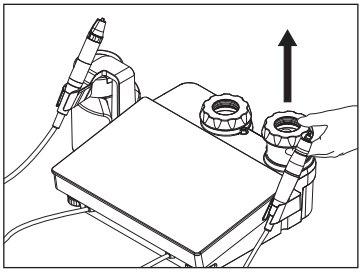
7b Si on a utilisé l'embout aéropolisseur PERIO, enlever l'embout sous-gingival perio en utilisant la clé K9 fournie et procéder à l'élimination (Chapitre 10) ;

**À NOTER :** Insérer la clé K9 exactement dans la position indiquée par l'image.

FR

ⓘ **ATTENTION :** Avant d'extraire les récipients de poudre ou dévisser les bouchons, s'assurer que l'appareil soit éteint et débranché du réseau électrique ou bien démarrer la fonction "refill" (voir paragraphe 05.2.2 - REMPLISSAGE DES RÉCIPIENTS DE POUDRE).

8

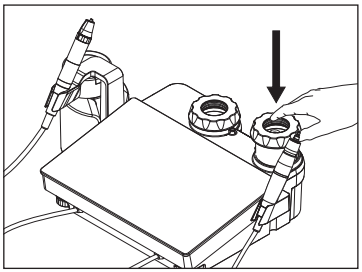


Extraire le récipient de poudre de l'appareil, enlever le bouchon et le vider.
Procéder au nettoyage. (voir NETTOYAGE RÉCIPIENT DE POUDRE ET BOUCHON 09.4)

Répéter l'opération sur le deuxième récipient de poudre de l'appareil si les deux récipients ont été utilisés.

Après l'opération de nettoyage, replacer les récipients dans l'appareil.

9



ⓘ **ATTENTION :** Insérer les récipients de poudre en faisant en sorte que la rainure du fond de l'appareil corresponde avec la convexité du récipient de poudre.

# 08 ⇢ NETTOYAGE ET STÉRILISATION

Ce tableau est uniquement indicatif.
Pour les procédures complètes de nettoyage et de stérilisation de chaque partie, se référer aux paragraphes indiqués dans le tableau.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas utiliser de méthodes non prévues dans le tableau ci-dessus.

⚠ **DANGER : Jetable stérile.**
Les embouts sous-gingivaux perio jetables stériles doivent être utilisés lors d'une intervention chirurgicale unique et pour un seul patient. Les embouts sous-gingivaux perio jetables ne doivent pas être réutilisés. Écarter et éliminer chaque embout sous-gingival perio jetable conformément aux normes en vigueur sur les déchets hospitaliers.



**Corps machine, Pédale, Pièce à main aéropolisseur, Partie embout pièce à main détartreur**

| Phase | Paragraphe | Procédure |
|---|---|---|
| I | 08.1 | Préparation |
| II | 08.2 | Nettoyage manuel avec détergent enzymatique |

**Flacon et bouchon**

| Phase | Paragraphe | Procédure |
|---|---|---|
| III | 08.3 | Nettoyage manuel avec détergent enzymatique et eau courante |

**Accessoires (Pièce à main détartrer, Embout antérieur détartrer, Inserts, Embouts aéroglisseur, Clé K9, Clé Dinamométrique)**

| Phase | Paragraphe | Procédure | Pièce à main détartreur | Embout antérieur détartreur | Inserts | Embouts aéropolisseur | Clé K9 | Clé Dinamométrique |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV | 08.4.1 | Nettoyage manuel | Nettoyage manuel avec détergent enzymatique | | Immersion dans du détergent enzymatique | | | |
| | | | | | Lavage à ultrasons | | | |
| | 08.4.2 | Nettoyage combiné manuel/automatique | Nettoyage manuel avec détergent enzymatique | | Immersion dans du détergent enzymatique | | | |
| | | | Thermodésinfecteur avec détergent | | | | | |
| | 08.4.3 | Nettoyage automatique | Thermodésinfecteur avec détergent | | | | | |
| V | 08.5 | Contrôle nettoyage | Inspection visuelle -> Loupe 2,5X | | | | | |
| VI | 08.6 | Séchage et lubrification | Séchage | | | | | Séchage + lubrification |
| VII | 08.7 | Stérilisation | Conditionnement, Stérilisation et Stockage | | | | | |

Informations particulières : Paramètres de stérilisation, à l'autoclave à vapeur, utilisés en Grande-Bretagne : - température : 134° C, temps : 3 minutes.

# 08.1 ⇢ PRÉPARATION

## PRÉPARATION

- Effectuer la fonction "flush" (voir chapitre 02) ;
- Vérifier que tous les accessoires suivants ont été enlevés/débranchés du corps de la machine (voir Chapitre 07) :
  - Câble d'alimentation électrique ;
  - Pédale ;
  - Pièce à main détartreur ;
  - Inserts ;
  - Embout aéropolisseur ;
  - Tuyau air et eau.

FR

ⓘ **ATTENTION :** Les opérations de nettoyage et de stérilisation décrites dans les paragraphes suivants doivent être menées dès la première utilisation et à chaque utilisation.

⚠ **DANGER :** Eteindre toujours l'appareil par l'interrupteur et la débrancher du réseau électrique avant d'effectuer les interventions de nettoyage et de désinfection.

ⓘ **ATTENTION :** La pièce à main aéropolisseur et le cordon ne peuvent pas être séparés.

ⓘ **ATTENTION :** Toujours débrancher l'insert de la pièce à main avant de procéder au nettoyage et à la stérilisation.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas immerger la pièce à main dans des solutions désinfectantes ou autres liquides qui pourraient l'abîmer.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas immerger la pièce à main dans une bain à ultrasons.

ⓘ **ATTENTION :** En cas d'humidité excessive de la poudre, enlever/ déconnecter l'embout aéropolisseur de la pièce à main, dégager le canal de la pièce à main aéropolisseur des résidus de poudre au moyen de l'aiguille de nettoyage Ø 0,8 mm fournie, puis effectuer la fonction "flush" sans l'embout aéropolisseur.

# 08.2 ⇢ NETTOYAGE DES PARTIES NON STÉRILISABLES

La procédure suivante devra être effectuée sur toutes les parties non stérilisables de l'appareil à l'exception du flacon et de son bouchon. Les parties en question sont :

- Corps machine ;
- Pédale et câble de connexion au corps machine ;
- Pièce à main aéropolisseur et cordon ;
- Partie embout de la pièce à main aéropolisseur et cordon.

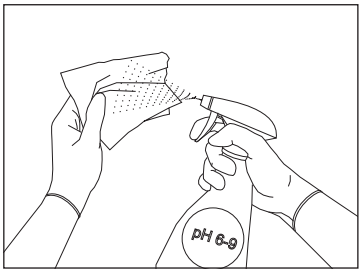
## MATÉRIEL NECESSAIRE

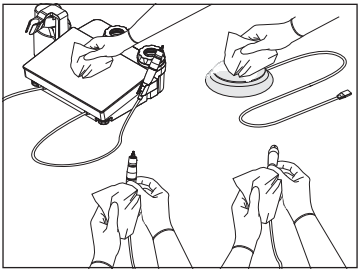
- Chiffon propre, doux, laissant peu de résidus de fibres ;
- Solution détergente (pH 6-9).

## MÉTHODÉ DE NETTOYAGE

Nettoyer les surfaces des parties en question avec un chiffon propre, doux et à faible perte de fibres, humide avec une solution détergente (pH 6-9) ;

1





2 Sécher les parties avec un chiffon propre, non abrasif et à faible perte de fibres.

FR

⚠ **DANGER :** Ne pas stériliser le corps de l'appareil. Il pourrait arrêter de fonctionner et causer des dommages à des personnes et/ou choses.

⚠ **DANGER :** Eteindre toujours l'appareil par l'interrupteur et le débrancher du réseau électrique avant d'effectuer les interventions de nettoyage.

⚠ **DANGER :** L'appareil n'est pas protégé contre la pénétration de liquides. Ne pas pulvériser de liquides directement sur la surface de l'appareil et des parties vendues comme non stérilisables.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas utiliser de l'eau courante pour nettoyer le pédale.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas immerger la pédale dans des liquides et/ou toute autre solution.

ⓘ **ATTENTION :** Si vous comptez désinfecter il est recommandé d'utiliser des solutions désinfectantes à base d'eau, à pH neutre (pH7). Les solutions désinfectantes à base d'alcool et l'eau oxygénée sont contre-indiquées car elles peuvent décolorer et/ou abîmer les matières plastiques. Ceci vaut également pour les produits chimiques tels que l'acétone et l'alcool. Rincer toujours avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.

## 08.3 ⇢ NETTOYAGE DU FLACON ET DU BOUCHON

### PRÉPARATION

- Déconnecter le flacon de l'appareil (voir Chapitre 07) ;
- Dévisser le couvercle du flacon.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas stériliser le flacon et son couvercle dans l'autoclave. Ils peuvent s'endommager.

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

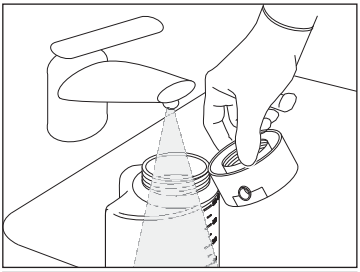
- Eau ;
- Solution détergente (pH 6-9) ;
- Chiffon propre, doux, laissant peu de résidus de fibres ;
- Eau stérile.

ⓘ **ATTENTION :** Si vous comptez désinfecter il est recommandé d'utiliser des solutions désinfectantes à base d'eau, à pH neutre (pH7). Les solutions désinfectantes à base d'alcool et l'eau oxygénée sont contre-indiquées car elles peuvent décolorer et/ou abîmer les matières plastiques. Ceci vaut également pour les produits chimiques tels que l'acétone et l'alcool. Rincer toujours avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.

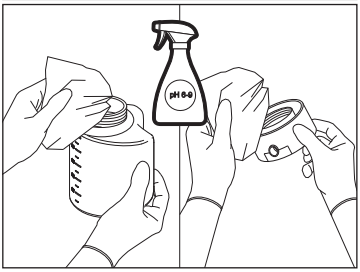
## MÉTHODE DE NETTOYAGE - Flacon et bouchon

FR

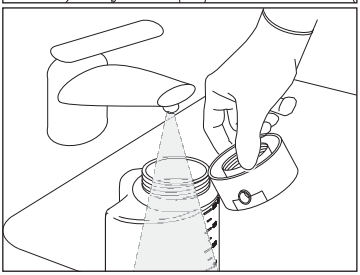
1 Rincer soigneusement sous l'eau courante l'interne et l'externe du flacon et du couvercle ;



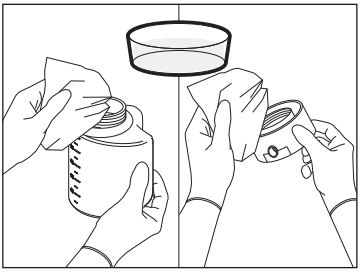
2 Nettoyer la surface externe du flacon et du couvercle avec un chiffon propre, doux, ne laissant pas de traces de fibres, humidifié avec une solution détergente (pH 6-9) ;



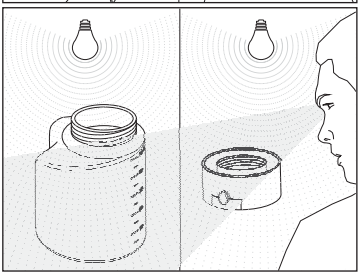

3 Rincer soigneusement à l'eau courante l'intérieur et l'extérieur du flacon et du bouchon pour éliminer tous les résidus de la solution détergente ;



4 Eliminer les résidus de détergent avec un chiffon propre, doux, ne laissant pas de traces de fibres humidifié à l'eau stérile afin de maintenir une bonne désinfection ;



5 Terminer les opérations de nettoyage en faisant un contrôle de la clé sous une source lumineuse adéquate, en faisant attention aux éventuels résidus de saleté cachés (cavités, rainures) et si nécessaire recommencer le cycle de nettoyage.



# 08.4 ⇢ NETTOYAGE DES ACCESSOIRES STÉRILISABLES

## PRÉPARATION

Les parties stérilisables de l'appareil sont :
- Pièce à main détartreur ;
- Embout antérieur détartreur ;
- Inserts ;
- Clé de serrage des inserts ;
- Embouts aéropolisseur ;
- Clé K9.

Avant de procéder aux opérations de contrôle et nettoyage (paragraphe 08.5), au séchage et à la lubrification (paragraphe 08.6) et enfin à la stérilisation (paragraphe 08.7) en fonction des exigences, il est nécessaire de choisir une des trois méthodes possibles de nettoyage, qui seront expliquées et approfondies dans les sous-parties suivantes.

ⓘ **ATTENTION :** Les instructions fournies ci-après ont été validées par le fabricant du dispositif médical comme APTES pour préparer un dispositif à être réutilisé. Le responsable du processus doit s'assurer que les procédés répétés soient effectués en utilisant les appareils, les matériels et le personnel dans la structure de retraitement pour obtenir le résultat souhaité. Cela requiert généralement la validation et le suivi systématique du processus. De la même manière, tous les aspects des processus adoptés par le responsable qui diffèrent des instructions fournies, doivent être bien évalués afin d'en juger l'efficacité et les conséquences indésirables potentielles.

FR

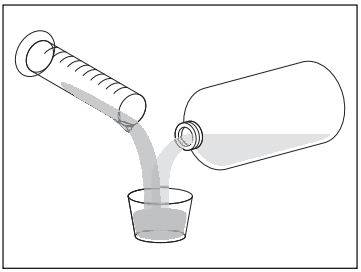
## 08.4.1 ⇢ NETTOYAGE MANUEL

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Détergent enzymatique à pH 6-9 ;
- Aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm ;
- Eau ;
- Récipient pour immersion dans le liquide enzymatique ;
- Bac à ultrasons ;
- Chiffons propres, doux, à faible perte de fibres ;
- Brosse à soies souples en nylon ;
- Seringue ;
- Eau déminéralisée.

ⓘ **ATTENTION :** Si vous comptez désinfecter il est recommandé d'utiliser des solutions désinfectantes à base d'eau, à pH neutre (pH7). Les solutions désinfectantes à base d'alcool et l'eau oxygénée sont contre-indiquées car elles peuvent décolorer et/ou abîmer les matières plastiques. Ceci vaut également pour les produits chimiques tels que l'acétone et l'alcool. Rincer toujours avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.

ⓘ **ATTENTION : Ne pas utiliser d'eau oxygénée.** Si l'on souhaite désinfecter les accessoires, ne pas utiliser d'eau oxygénée mais uniquement des désinfectants à pH neutre (pH 7) ; toujours rincer avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.



1 Préparer une solution de détergent enzymatique, à pH 6-9, selon les instructions du fabricant ;

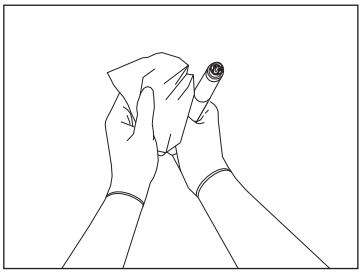
ⓘ **ATTENTION :** Après l'utilisation, éliminer correctement la solution de détergent enzymatique, ne pas recycler.

## PIÈCE À MAIN DÉTARTREUR

FR

2

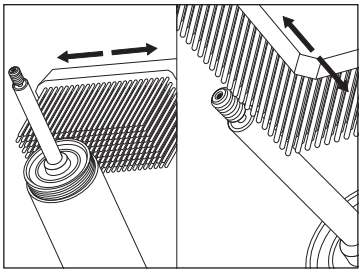
Nettoyer la surface de la pièce à main détartreur et de son connecteur avec un chiffon propre, doux, ne laissant pas de traces de fibres, humidifié avec une solution détergente (pH 6-9).

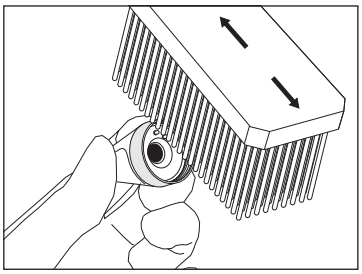


3

Nettoyer délicatement la surface de la pièce à main détartreur en utilisant la solution de détergent enzymatique, avec une brosse à poils souples en nylon, avec une attention particulière pour les zones :

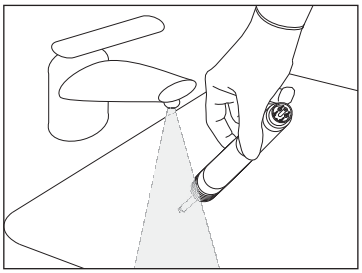
- le pas de vis de la pièce à main
- la tige en titane
- embout pour ses parties externes et internes





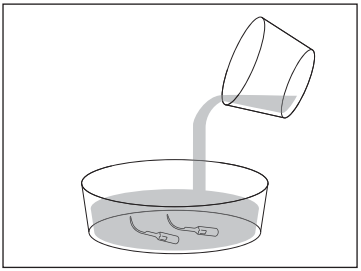
4

Rincer soigneusement à l'eau courante pour éliminer tout résidu de détergent et effectuer le dernier rinçage à l'eau distillée ;

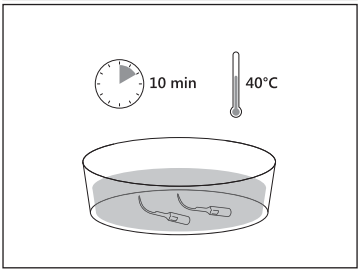


Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique.

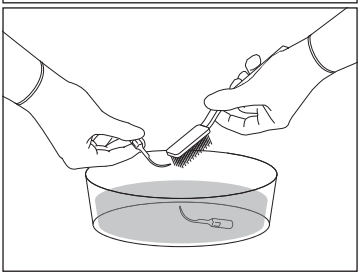
## INSERTS



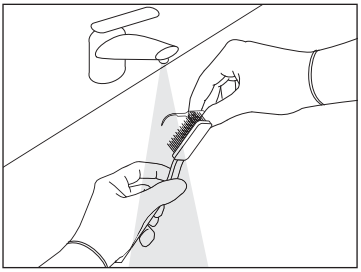
5 Placer l'insert dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisant pour couvrir complètement l'insert ;



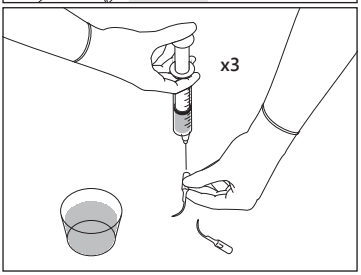

6 Laisser dans la solution pendant 10 minutes à 40°C ±2°C. Ce procédé réduit la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur l'insert ;



7 Pendant l'immersion dans la solution enzymatique, brosser délicatement la surface de l'insert avec une brosse à soies souples en nylon pour éliminer toutes les traces visibles de saleté. Nettoyer soigneusement les zones difficiles comme les bords coupants.



8 Brosser délicatement la surface de l'insert à l'eau courante avec une brosse à soies souples en nylon ;

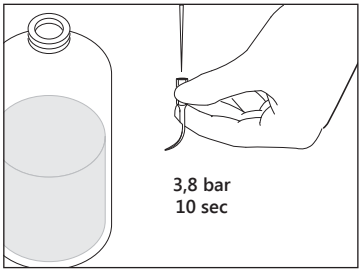



9 À l'aide d'une seringue, injecter en trois fois la solution de détergent enzymatique à l'intérieur de la cavité de l'insert pour enlever efficacement les résidus de la surface interne ;

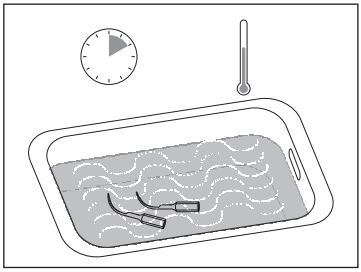
FR

FR

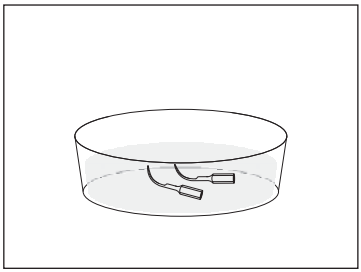
10 Rincer le canal interne de l'insert à l'eau distillée injectée à une pression de 3,8 bar pendant au moins 10 secondes pour éliminer chaque résidu ;



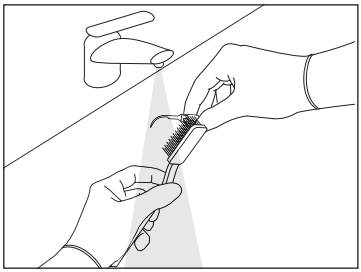

11 Placer l'insert dans un bain à ultrasons contenant la solution de détergent enzymatique à 40°C ±2°C, pendant au moins 10 minutes ;



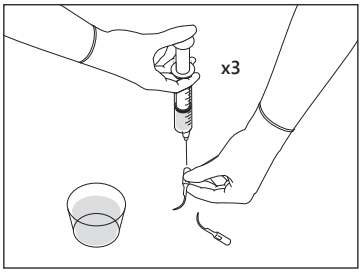
12 Enlever l'insert du bain à ultrasons et rincer à l'eau distillée ;



13 De nouveau, brosser délicatement la surface de l'insert avec une brosse à soies souples en nylon ;

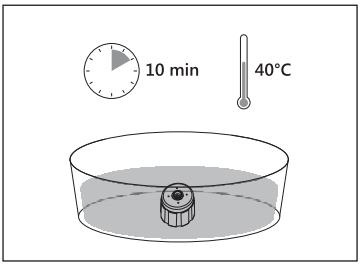


14 Rincer le canal interne de l'insert à l'eau distillée injectée à une pression de 3,8 bar pendant au moins 10 secondes pour éliminer chaque résidu ;



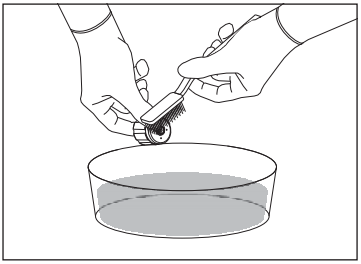

Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique.

## CLÉ DE SERRAGE DES INSERTS

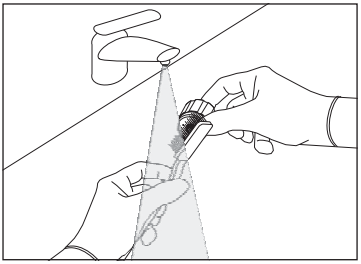



15 Laisser la clé dans la solution de détergent enzymatique pendant 10 minutes à 40°C ±2°C ;

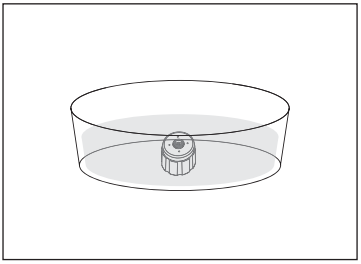




16 Pendant l'immersion dans la solution enzymatique, brosser délicatement la surface de la clé avec une brosse à soies souples en nylon pour éliminer toutes les traces visibles de saleté, de la partie interne comme de la partie externe ;



17 Brosser délicatement, avec une brosse à poils souples en nylon, la surface de la clé avec de l'eau distillée ;

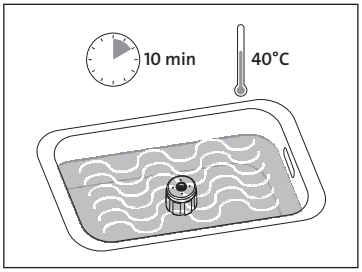


18 Rincer la clé avec de l'eau déminéralisée jusqu'à l'élimination visible des résidus contaminants ;

FR

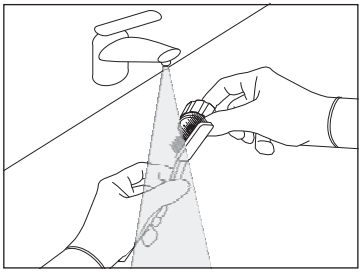
Placer l'insert dans un bain à ultrasons contenant la solution de détergent enzymatique à 40°C ±2°C, pendant au moins 10 minutes ;

19



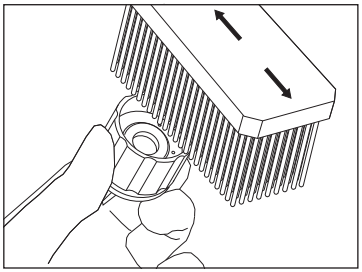

Rincer à l'eau courante, pour éliminer chaque résidu ;

20



Brosser délicatement, avec une brosse à poils souples en nylon, la surface de la clé avec de l'eau distillée ;

21

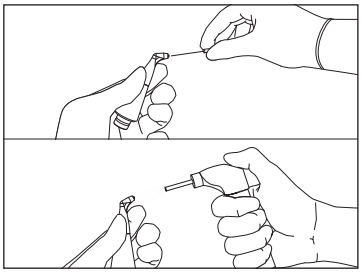


Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique.

## EMBOUTS AÉROPOLISSEUR

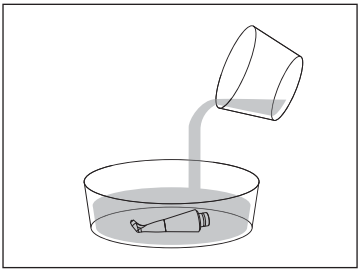
Dégager le canal de l'embout aéropolisseur des résidus de poudre à travers l'aiguille l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie. Souffler de l'air comprimé dans l'orifice central de l'embout, des deux côtés ;

22

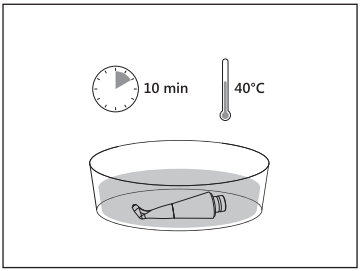


ⓘ **ATTENTION :** Nettoyer le canal de la buse en utilisant exclusivement l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie avec l'appareil.

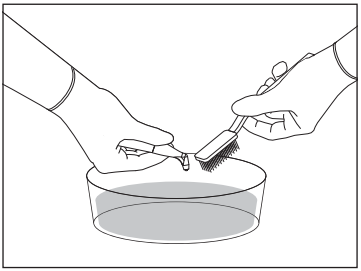
ⓘ **ATTENTION :** Si l'embout sous-gingival perio est installé sur l'embout aéropolisseur, l'enlever et le jeter.



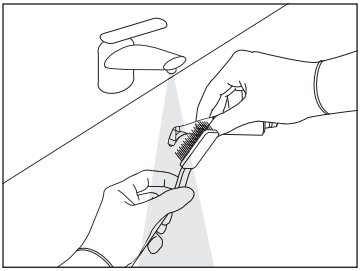
23 Placer l'embout aéropolisseur dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisant pour couvrir complètement l'embout ;



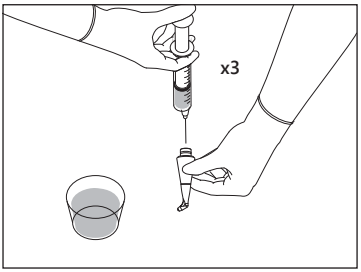

24 Laisser dans la solution pendant 10 minutes à 40°C.
±2°C. Ce processus permet la réduction de la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur l'embout aéropolisseur ;



25 Pendant l'immersion dans la solution enzymatique, brosser délicatement la surface de l'embout aéropolisseur avec une brosse à soies souples en nylon pour éliminer toutes les traces visibles de saleté. Nettoyer soigneusement les zones difficiles comme les bords et notamment les interstices ;



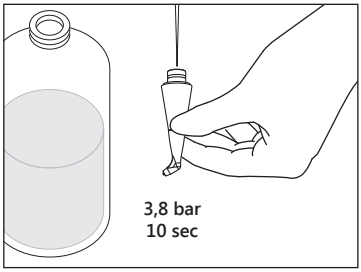
26 Brosser délicatement la surface de l'embout aéropolisseur à l'eau courante avec une brosse à soies souples en nylon ;



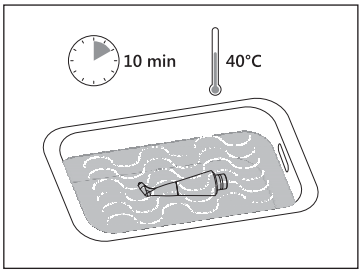

27 À l'aide d'une seringue, injecter à trois reprises la solution de détergent enzymatique à l'intérieur de la cavité de l'embout aéropolisseur pour enlever efficacement les résidus de la surface interne ;

FR

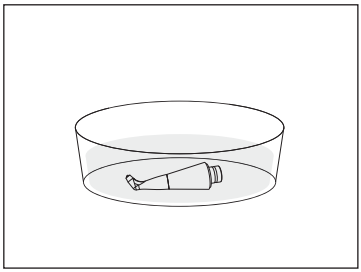
28 Rincer la cavité de l'embout aéropolisseur avec de l'eau déminéralisée injectée sous pression (3,8 bars) pendant 10 secondes au moins afin d'éliminer tous les résidus de détergent ;



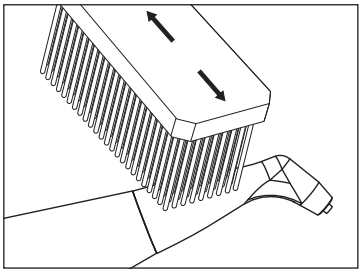

29 Placer l'embout aéropolisseur dans le bac à ultrasons immergée dans la solution de détergent enzymatique à 40°C ±2°C pendant 10 minutes au moins ;



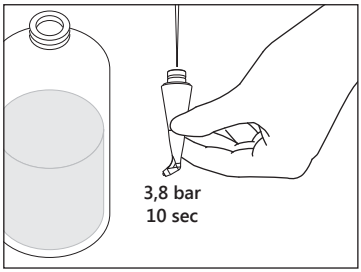

30 Enlever l'embout aéropolisseur du bac à ultrasons et rincer avec de l'eau déminéralisée ;



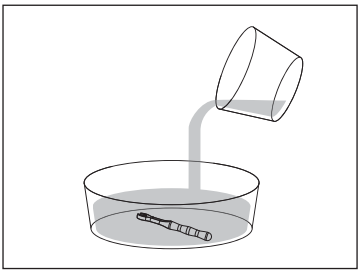
31 De nouveau, brosser délicatement la surface de l'embout aéropolisseur avec une brosse à soies souples en nylon ;



32 Rincer le canal interne de l'embout aéropolisseur avec de l'eau déminéralisée injectée sous pression (3,8 bars) pendant 10 secondes au moins afin d'éliminer tous les résidus ;

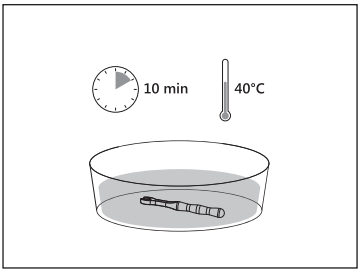


## CLÉ K9

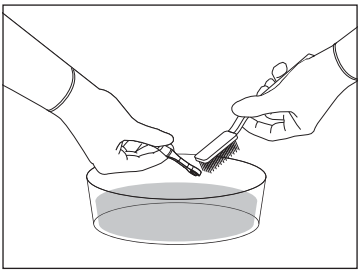


33 Placer la clé K9 dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisante pour couvrir complètement la clé K9 ;

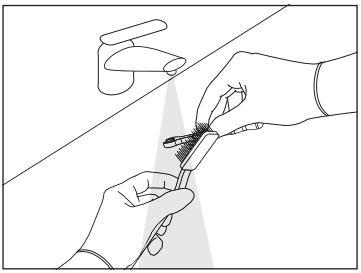





34 Laisser dans la solution pendant 10 minutes à 40°C.
±2°C. Ce processus permet la réduction de la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur la clé K9 ;



35 Pendant l'immersion dans la solution enzymatique, brosser délicatement la surface de la clé K9 avec une brosse à soies souples en nylon pour éliminer toutes les traces visibles de saleté. Nettoyer soigneusement les zones difficiles comme les bords et notamment les interstices ;

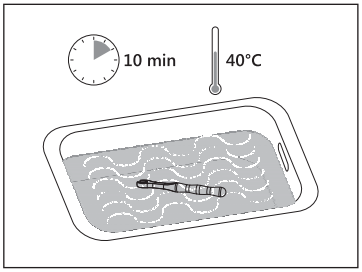


36 Brosser délicatement la surface de la clé K9 à l'eau courante avec une brosse à soies souples en nylon ;

FR

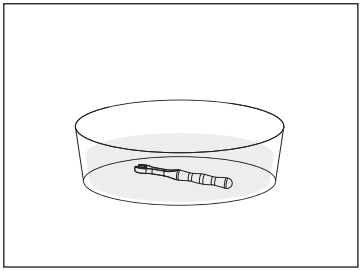
Placer la clé K9 dans le bac à ultrasons immergée dans la solution de détergent enzymatique à 40°C ±2°C pendant 10 minutes au moins ;

37



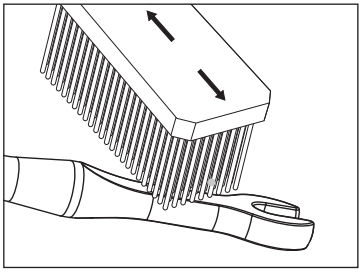

Enlever la clé K9 du bac à ultrasons et rincer avec de l'eau déminéralisée ;

38



De nouveau, brosser délicatement la surface de la clé K9 avec une brosse à soies souples en nylon ;

39



## 08.4.2 ⇢ NETTOYAGE COMBINÉ MANUEL/AUTOMATIQUE

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

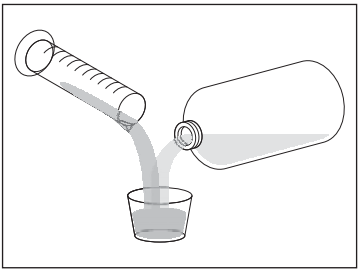
- Détergent enzymatique (Mectron ENZYMEC, 0.8% v/v) ;
- Aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm ;
- Eau ;
- Récipient pour immersion dans le liquide enzymatique ;
- Brosse à soies souples en nylon ;
- Seringue jetable 20 ml ;
- Eau déminéralisée ;
- Détergent alcalin : neodisher® FA (0.2 % v/v) ;
- Liquide neutralisant : neodisher® Z (0.1 % v/v) ;
- Panier métallique ;
- Thermodésinfecteur.

ⓘ **ATTENTION :** Si l'on souhaite désinfecter les accessoires, il est recommandé d'utiliser des solutions désinfectantes à base d'eau, avec un pH neutre (pH 7). Les solutions désinfectantes à base d'alcool et l'eau oxygénée sont contre-indiquées car elles peuvent décolorer et/ou endommager les matières plastiques. Cela vaut aussi pour les produits chimiques tels que l'acétone et l'alcool. Toujours rincer avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.

ⓘ **ATTENTION : Ne pas utiliser d'eau oxygénée.** Si l'on souhaite désinfecter les accessoires, ne pas utiliser d'eau oxygénée mais uniquement des désinfectants à pH neutre (pH 7) ; toujours rincer avec de l'eau stérile pour maintenir la désinfection.

FR

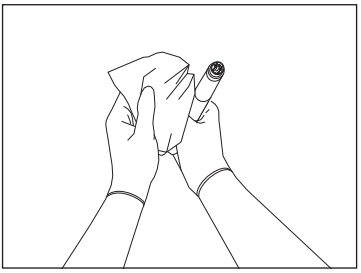
## 08.4.2.1 ⇢ PRÉLAVAGE MANUEL



1 Préparer une solution de détergent enzymatique, à pH 6-9, selon les instructions du fabricant ;

ⓘ **ATTENTION :** Après l'utilisation, éliminer correctement la solution de détergent enzymatique, ne pas recycler.

### PIÈCE À MAIN DÉTARTREUR



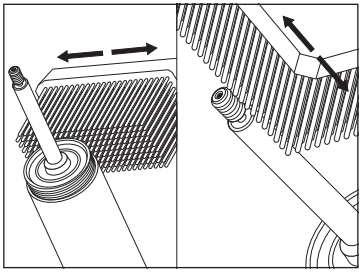
2 Nettoyer la surface de la pièce à main détartreur et de son connecteur avec un chiffon propre, doux, ne laissant pas de traces de fibres, humidifié avec une solution détergente (pH 6-9) ;

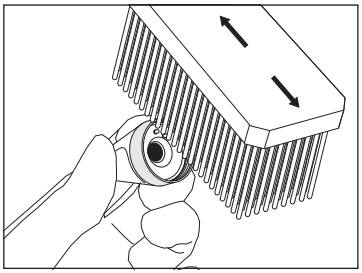
FR

3

Nettoyer délicatement la surface de la pièce à main en utilisant la solution de détergent enzymatique, avec une brosse à poils souples en nylon, avec une attention particulière pour :

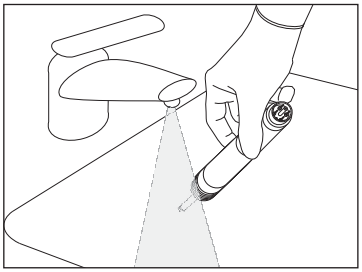
- le pas de vis de la pièce à main
- la tige en titane
- embout pour ses parties externes et internes





4

Rincer soigneusement à l'eau courante pour éliminer tout résidu de détergent et effectuer le dernier rinçage à l'eau distillée ;

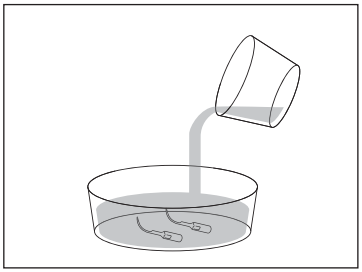


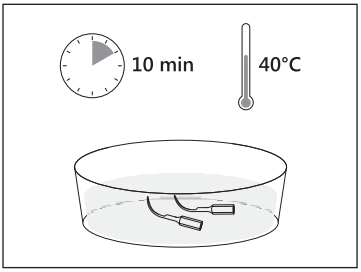
Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique Enzymec (Mectron).

## INSERTS

5

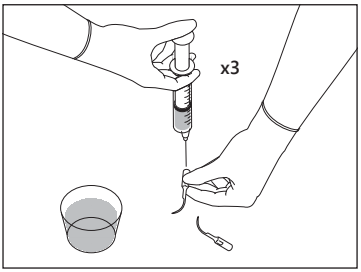
Placer l'insert dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisant pour couvrir complètement l'insert ;



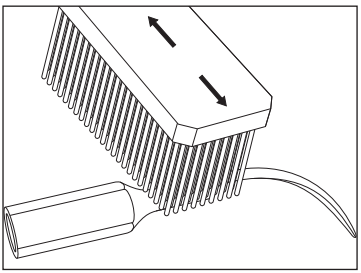



6 Laisser immergé pendant 10 minutes à 40°C ±2°C. Ce procédé réduit la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur l'insert ;

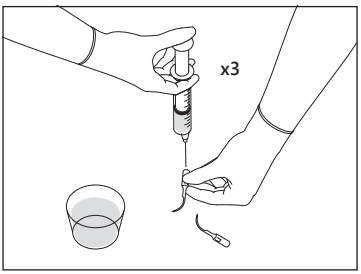





7 À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, injecter en trois fois (20 ml à la fois) la solution de détergent enzymatique à l'intérieur de la cavité de l'insert ;



8 Brosser délicatement la surface de l'insert à l'eau courante (eau potable, température 20°C+/- 2°C), notamment les parties difficiles d'accès (cavités, vides, surfaces à plusieurs structures, etc.) avec une brosse à soies souples en nylon ;
Il faut brosser l'insert jusqu'à ce qu'aucun résidu ne soit visible (30 secondes au moins) ;




9 À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, injecter en trois fois (20 ml à la fois) de l'eau déminéralisée à l'intérieur de la cavité de l'insert ;

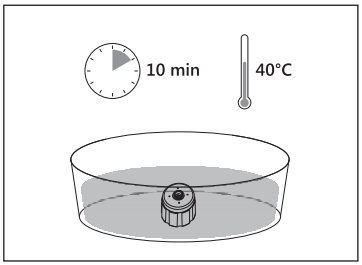
Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique Enzymec (Mectron).

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

FR

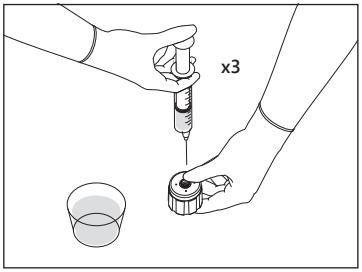
10

Laisser la clé dans la solution de détergent enzymatique pendant 10 minutes à 40°C ±2°C ;



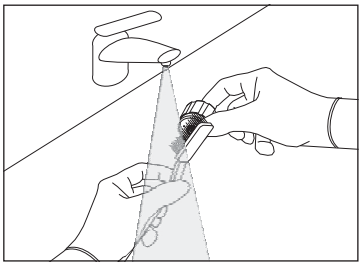

11

À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, arroser en trois fois (20 ml à la fois) avec la solution de détergent enzymatique la superficie de la clé ;



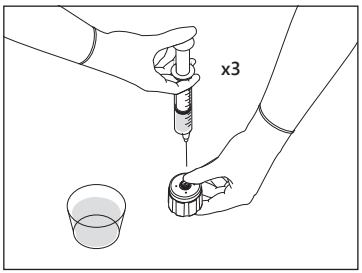

12

Brosser délicatement la surface de la clé à l'eau courante (eau potable, température 20°C+/- 2°C), notamment les parties difficiles d'accès (cavités, vides, surfaces à plusieurs structures, etc.) avec une brosse à soies souples en nylon ;
Il faut brosser la clé jusqu'à ce qu'aucun résidu ne soit visible (30 secondes au moins) ;



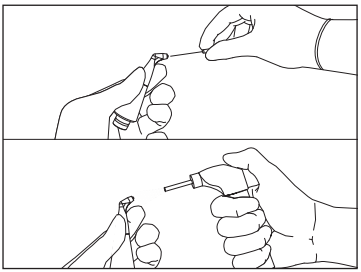
13

À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, arroser en trois fois (20 ml à la fois) avec la solution de détergent enzymatique la superficie de la clé ;




Procédé validé par un organisme indépendant avec un détergent enzymatique Enzymec (Mectron).

## EMBOUTS AÉROPOLISSEUR

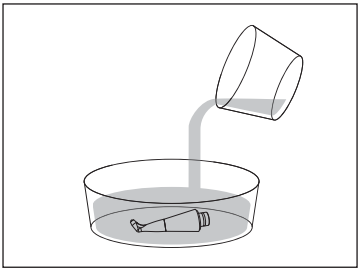


14 Dégager le canal de l'embout aéropolisseur des résidus de poudre au moyen de l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie. Souffler de l'air comprimé dans la cavité central de l'embout, des deux côtés ;

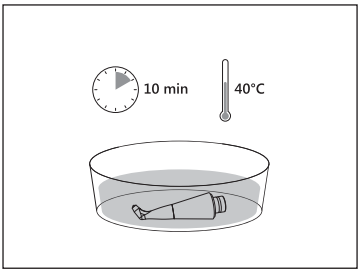


ⓘ **ATTENTION :** Nettoyer le canal de la buse en utilisant exclusivement l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie avec l'appareil.

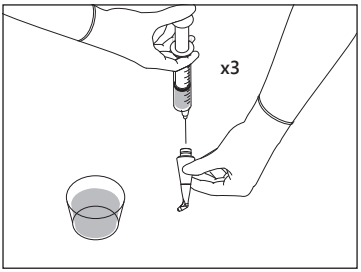
ⓘ **ATTENTION :** Si l'embout sous-gingival perio est installé sur l'embout aéropolisseur, l'enlever et le jeter.



15 Placer l'embout aéropolisseur dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisante pour couvrir complètement l'embout aéropolisseur ;




16 Laisser immergé pendant 10 minutes à 40°C ±2°C. Ce procédé réduit la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur l'embout aéropolisseur ;

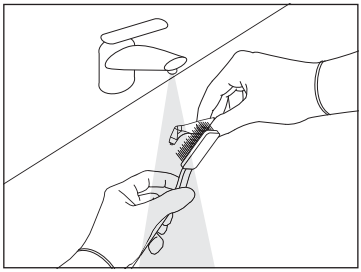



17 À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, injecter en trois fois (20 ml à la fois) la solution de détergent enzymatique à l'intérieur de la cavité de l'embout aéropolisseur ;

FR

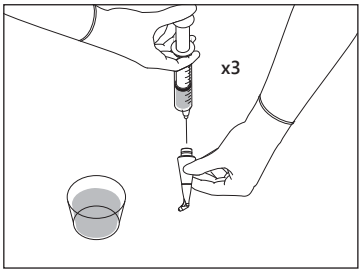
18

Brosser délicatement la surface de l'embout aéropolisseur à l'eau courante (eau potable, température 20°C+/- 2°C), notamment les parties difficilement accessible (cavités, vides, surfaces à plusieurs structures, etc.) avec une brosse à soies souples en nylon ; Il faut brosser l'embout aéropolisseur jusqu'à ce qu'aucun résidu ne soit visible (30 secondes au moins) ;

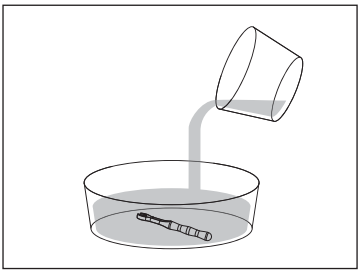


19

À l'aide d'une seringue jetable de 20 ml, injecter en trois fois (20 ml à la fois) de l'eau déminéralisée à l'intérieur de la cavité de l'embout aéropolisseur ;

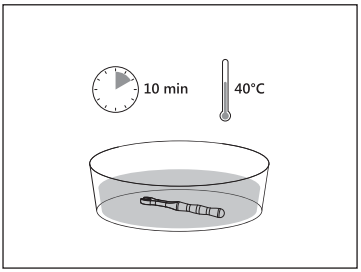


## CLÉ K9

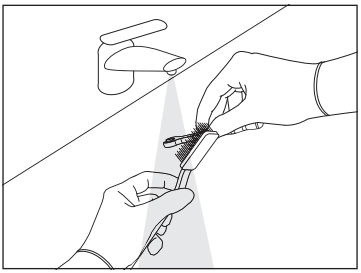


20 Placer la clé K9 dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisant pour couvrir complètement la clé K9 ;






21 Laisser dans la solution pendant 10 minutes à 40°C.
±2°C. Ce processus permet la réduction de la quantité de sang, de protéines et de mucus présents sur la clé K9 ;



22 Brosser délicatement la surface de la clé K9 à l'eau courante (eau potable, température 20°C+/- 2°C), notamment les parties difficiles d'accès (joints) avec une brosse à soies souples en nylon ;
Il faut brosser la clé K9 jusqu'à ce qu'aucun résidu ne soit visible (30 secondes au moins) ;

## 08.4.2.2 ⇢ NETTOYAGE MÉCANIQUE

ⓘ **ATTENTION :** Le cycle mécanique suivant doit toujours être précédé de la phase de prélavage avec du détergent enzymatique.

**REMARQUE :** S'assurer que les accessoires soient bien bloqués dans le panier et qu'ils ne puissent pas bouger pendant le lavage. Les chocs éventuels pourraient les endommager. Placer les instruments de manière à ce que l'eau puisse couler sur toutes les surfaces, y compris les surfaces internes.

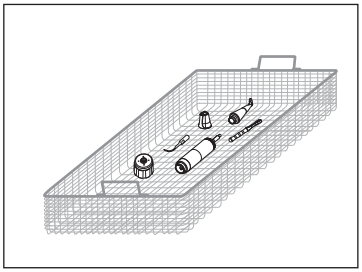
⚠ **DANGER :** Éviter de surcharger le thermodésinfecteur car cela peut altérer l'efficacité du nettoyage.

⚠ **DANGER :** La pièce à main détartreur reste à la température de lavage longtemps après la fin du cycle de nettoyage. Pour les opérations d'extraction de la pièce à main détartreur du thermodésinfecteur, prendre les précautions nécessaires pour protéger l'opérateur.

ⓘ **ATTENTION :** De par sa forme, la pièce à main détartreur peut rouler. La pièce à main détartreur doit toujours être rangée sur son support quand on ne s'en sert pas.

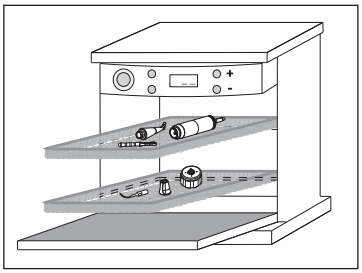
FR

1 Placer les accessoires dans un panier métallique et installer le panier dans le thermodésinfecteur ;



2 Séquence et paramètres applicables au cycle :
- 1 min, Rinçage à l'eau froide ;
- 5 min, Lavage avec détergent alcalin à 55°C ±2°C ;
- 1 min, Neutralisation avec une solution adaptée (1/3 eau froide, 2/3 eau chaude) ;
- 1 min, Rinçage à l'eau (1/3 eau froide, 2/3 eau chaude) ;
- 5 min, Thermodésinfection à 93°C avec de l'eau déminéralisée.

La thermodésinfection automatique n'est pas testée expérimentalement. Conforme à la norme ISO 15883-1, Tableau B.1 [4] la thermodésinfection à une température de 90°C pendant 5min détermine une valeur A0 3000.



Procédé validée avec un laveur/désinfecteur Miele PG8535.
Programme Miele DES-VAR-TD.
Détergent alcalin : neodisher® FA (0.2 % v/v) ;
Liquide neutralisant : neodisher® Z (0.1 % v/v) ;

## 08.4.3 ⇢ NETTOYAGE AUTOMATIQUE

### MATÉRIEL NECESSAIRE

- Détergent alcalin : neodisher® FA (0.2 % v/v) ;
- Liquide neutralisant : neodisher® Z (0.1 % v/v) ;
- Eau ;
- Panier métallique ;
- Adaptateurs ;
- Thermodésinfecteur.

ⓘ **ATTENTION :** Avant de commencer un nettoyage au thermodésinfecteur, évaluer la nature des résidus et, le cas échéant, pour ne pas avoir à répéter tout le cycle de nettoyage, effectuer un pré-lavage (paragraphe 8.4.2.1) avant de lancer le nettoyage dans le thermodésinfecteur.

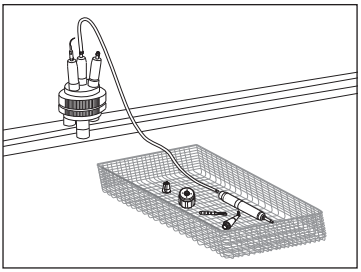


**REMARQUE :** S'assurer que les accessoires soient bien bloqués dans le panier et qu'ils ne puissent pas bouger pendant le lavage. Les chocs éventuels pourraient les endommager. Placer les instruments de manière à ce que l'eau puisse couler sur toutes les surfaces, y compris les surfaces internes.

⚠ **DANGER :** Éviter de surcharger le thermodésinfecteur car cela peut altérer l'efficacité du nettoyage.

⚠ **DANGER :** La pièce à main détartreur reste à la température de rinçage longtemps après la fin du cycle de nettoyage. Pour les opérations d'extraction de la pièce à main détartreur du thermodésinfecteur, prendre les précautions nécessaires pour protéger l'opérateur.

ⓘ **ATTENTION :** De par sa forme, la pièce à main détartreur peut rouler. La pièce à main détartreur doit toujours être rangée sur son support quand on ne s'en sert pas.



1. Placer les accessoires dans un panier métallique. Brancher l'adaptateur prévu à cet effet (fourni en option) au connecteur de la pièce à main détartreur, puis aux raccords pour le nettoyage à jet d'eau du thermodésinfecteur.
   Répéter la même opération pour les inserts et les embouts aéropolisseur en les branchant aux adaptateurs spéciaux fournis en option.

2. Séquence et paramètres applicables au cycle :
   - 1 min, Rinçage à l'eau froide ;
   - 5 min, Lavage avec détergent alcalin à 55°C ±2°C ;
   - 1 min, Neutralisation avec une solution adaptée (1/3 eau froide, 2/3 eau chaude) ;
   - 1 min, Rinçage à l'eau (1/3 eau froide, 2/3 eau chaude) ;
   - 5 min, Thermodésinfection à 93°C avec de l'eau déminéralisée.

   La thermodésinfection automatique n'est pas testé expérimentalement. Conforme à la norme ISO 15883-1, Tableau B.1 [4] la thermodésinfection à une température de 90°C pendant 5min détermine une valeur A0 3000.

## 08.5 ⇢ CONTRÔLE NETTOYAGE

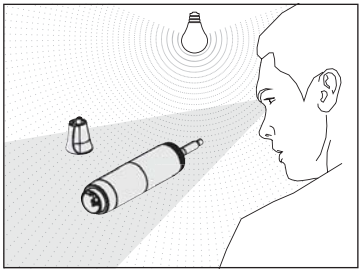
### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Source lumineuse ;
- Loupe 2,5X.

FR

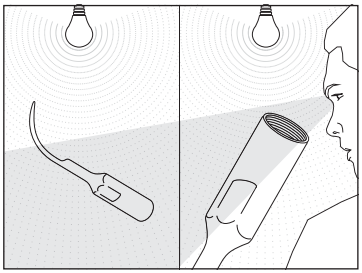
Au terme des opérations de nettoyage, contrôler la pièce à main détartreur et l'embout antérieur détartreur sous une source lumineuse suffisante, éventuellement avec une loupe 2,5X, en faisant attention aux détails qui pourraient cacher des résidus de saleté (filetages, cavités, rainures) et, en cas de saleté visible, répéter le cycle de nettoyage sélectionné. Enfin, contrôler l'état des parties et des éléments qui pourraient se détériorer à l'usage ;

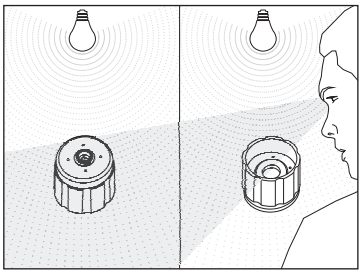
1

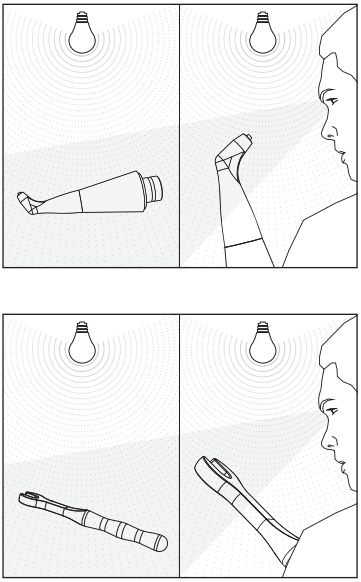


Répéter les opérations de contrôle pour les autres accessoires (inserts, clés de serrage des inserts, embouts aéropolisseur, clé K9), en répétant le cycle de nettoyage si nécessaire.

2







## 08.6 ⇢ SÉCHAGE ET LUBRIFICATION

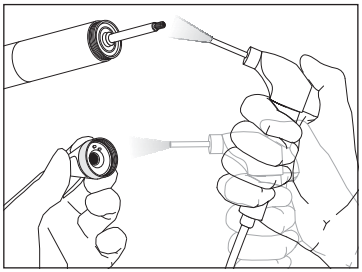
### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Air comprimé ;
- Chiffon propre à faible perte de fibres ;
- Lubrifiant de type médical.

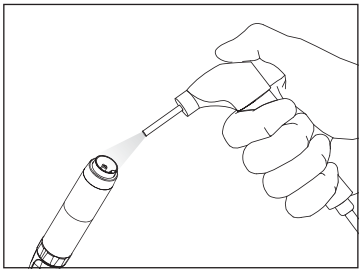
FR

1

Bien sécher toutes les parties de la pièce à main détartreur et de l'embout antérieur détartreur, en particulier les contacts électriques en soufflant de l'air comprimé ;

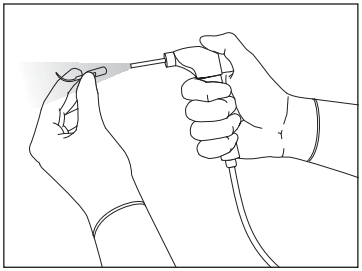


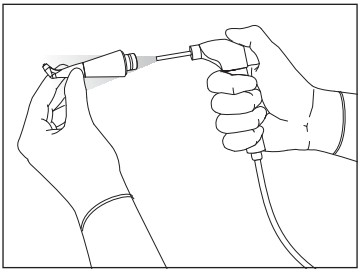
ⓘ **ATTENTION :** Les contacts électriques de la pièce à main détartreur doivent être secs avant et à la fin du cycle de stérilisation, avant de brancher le cordon électrique. Toujours vérifier que les contacts électriques du connecteur soient parfaitement secs et, si nécessaire, les sécher en soufflant de l'air comprimé.



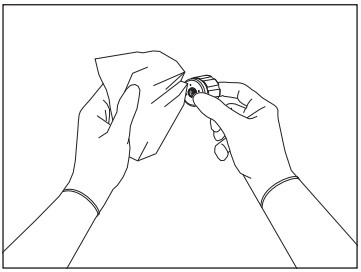
2

ⓘ **ATTENTION :** Avant de commencer le cycle de stérilisation, s'assurer que l'insert soit bien sec à l'extérieur comme l'intérieur. À cet effet, souffler de l'air comprimé à l'extérieur et à travers le trou de passage interne ; cela sert à éviter l'apparition de taches, d'auréoles sur la surface, des oxydations à l'intérieur de l'insert.

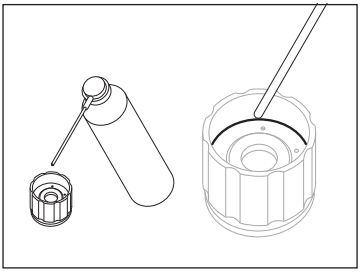




3 ⓘ **ATTENTION :** Avant de commencer le cycle de stérilisation, s'assurer que l'embout aéropolisseur soit bien sec à l'extérieur comme l'intérieur.
À cet effet, souffler de l'air comprimé à l'extérieur et à travers les trous de passage internes ; cela sert à éviter l'apparition de taches, d'auréoles sur la surface, des oxydations à l'intérieur de l'embout aéropolisseur.

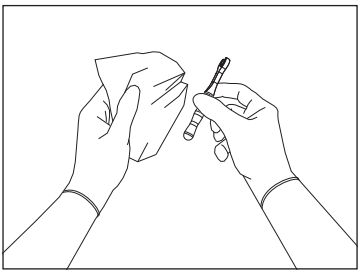


4 Sécher la clé de serrage des inserts un chiffon propre à faible perte de fibres.



5 Lubrifier la clé de serrage des inserts un lubrifiant de type médical au point indiqué.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile ou de silicone.



6 Sécher la clé K9 un chiffon propre à faible perte de fibres.

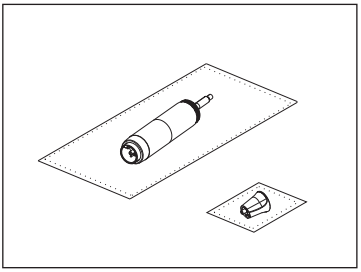
# 08.7 ⇢ STÉRILISATION

## PRÉPARATION

FR

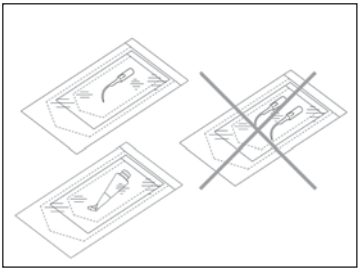
1

Sceller la pièce à main détartreur toute seule (sans insert) et l'embout antérieur détartreur, séparément, dans des sachets jetables pour stérilisation.



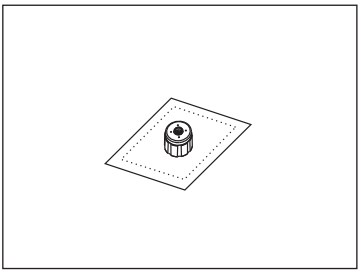
2

Sceller les inserts un par un dans des sachets jetables pour stérilisation.
Sceller les embouts aéropolisseur un par un dans des sachets jetables pour stérilisation.



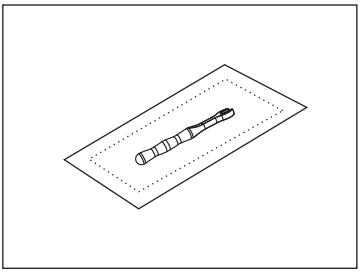
3

Sceller la clé toute seule dans un sachet jetable pour stérilisation.



4

Sceller la clé K9 toute seule dans un sachet jetable pour stérilisation.



## MÉTHODE DE STÉRILISATION

La pièce à main détartreur et les accessoires stérilisables sont fabriqués avec des matériaux qui résistent à une température maximale de 135°C pendant une durée maximale de 20 minutes.

Après avoir mis dans les sachets la pièce à main détartreur et les autres accessoires stérilisables, effectuer le processus de stérilisation à l'autoclave à vapeur.

Le processus de stérilisation validé par Mectron S.p.A., à l'autoclave à vapeur, garantit un SAL 10-6, en configurant les paramètres indiqués ci-dessous :

**Type de cycle :** 3 fois Pré-vide (pression min 60 mbars).

**Température minimale de stérilisation :** 132°C (intervalle 0°C÷ +3°C).

**Temps minimum de stérilisation :** 4 minutes.

**Temps minimum de séchage :** 20 minutes.

Toutes les phases de stérilisation doivent être effectuées par l'opérateur conformément aux normes UNI EN ISO 17665-1:2007, UNI EN ISO 556-1:2002 et ANSI/AAMI ST 46:2002.

ⓘ **ATTENTION :** Ne pas stériliser la pièce à main avec l'insert vissé dessus.

⚠ **DANGER : Contrôle des infections - Parties stérilisables** - Enlever scrupuleusement chaque résidu de saleté organique avant la stérilisation.

ⓘ **ATTENTION :** Effectuer la stérilisation en utilisant exclusivement une autoclave à vapeur d'eau. N'utiliser aucun autre procédé de stérilisation (chaleur sèche, irradiation, oxyde d'éthylène, gaz, plasma à basse température, etc.).

ⓘ **ATTENTION :** ne pas dépasser la charge permise par l'autoclave à vapeur d'eau.

⚠ **DANGER :** La pièce à main détartreur reste à la température de stérilisation longtemps après la fin du cycle de stérilisation à l'autoclave.
Pour les opérations d'extraction de la pièce à main détartreur de l'autoclave, prendre les précautions nécessaires pour protéger l'opérateur.

ⓘ **ATTENTION :** Attendre que la pièce à main détartreur refroidisse complètement avant de l'utiliser.

# 09 ⇢ ENTRETIEN

FR

Si l'appareil n'est pas utilisé pour une longue durée, suivre les recommandations suivantes :

**1** Vider les récipients de poudre ;
**2** Faire un cycle complet de nettoyage du circuit d'irrigation avec la fonction "flush" (voir chapitre 06 - fonction "flush" tant de la partie ULTRASOUND que de la partie POLISHING ;
**3** Vider les circuits d'irrigation du flacon en enlevant le flacon et en effectuant le cycle "flush" de la partie ULTRASOUND ;
**4** Éliminer l'eau de condensation du filtre air (voir paragraphe 09.3) ;
**5** Débrancher l'appareil du réseau électrique et des circuits d'air et eau ;
**6** Nettoyer et sécher le filtre à eau (voir paragraphe 09.2) ;
**7** Avant de réutiliser l'appareil, nettoyer et stériliser la pièce à main et les accessoires en suivant les instructions indiquées au chapitre 08 - NETTOYAGE ET STÉRILISATION ;
**8** Vérifier que les inserts ne sont pas usés, déformés ou cassés, avec une attention particulière pour les pointes.

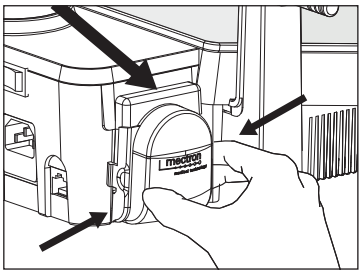
⚠ **DANGER :** Vérifier périodiquement l'intégrité du câble d'alimentation électrique ; quand il est abîmé, le changer avec un original Mectron.

## 09.1 ⇢ REMPLACEMENT DE LA POMPE PERISTALTIQUE

Sur le côté gauche de l'appareil, il y a la protection en plastique qui couvre l'emplacement de la pompe péristaltique. Enlever cette protection en appuyant sur les côtés et en tirant vers soi ;

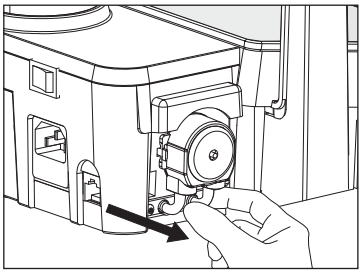
ⓘ **ATTENTION :** Avant d'effectuer l'opération sur la pompe péristaltique, veuillez assurer que l'appareil soit déconnecter du réseau électrique et que les conteneurs de liquide ne soient pas connectés.

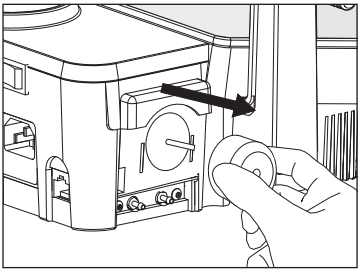
1



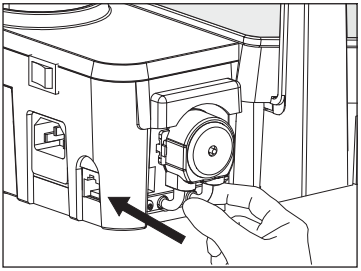

Enlever les deux tubes de la pompe de ses connecteurs respectifs en dessous ;

2



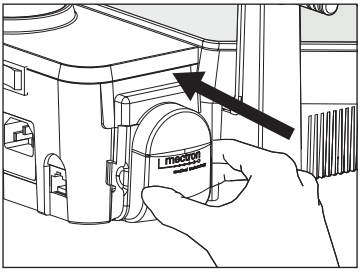


3 Extraire la pompe péristaltique de sa base en la tirant vers soi et en faisant attention aux pièces qui pourraient se décrocher ;



4 Fixer la nouvelle pompe péristaltique sur la base jusqu'à entendre un click et connecter les deux tubes sur leurs positions respectives ;

⚠ **DANGER :** N'utiliser que des pièces de rechange originales.



5 Reposer la protection en plastique sur la pompe péristaltique.

## 09.2 ⇢ NETTOYAGE ET/OU REMPLACEMENT DU FILTRE À EAU

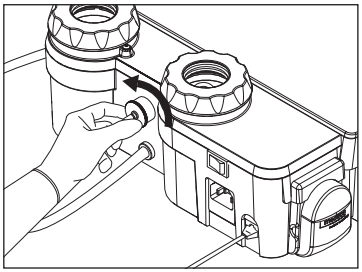
Contrôler et nettoyer le filtre à eau une fois par mois en effectuant les opérations suivantes :

FR

1

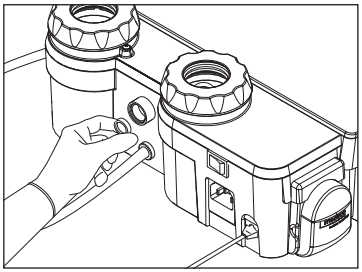
Débrancher le tuyau d'alimentation d'eau du raccord mâle.
Dévisser la bague moletée du raccord mâle ;

ⓘ **ATTENTION :** Avant d'effectuer les opérations de nettoyage et/ou le remplacement du filtre à eau s'assurer que l'appareil soit débranché du réseau électrique et que le récipient des liquides ne soit pas branché.



2

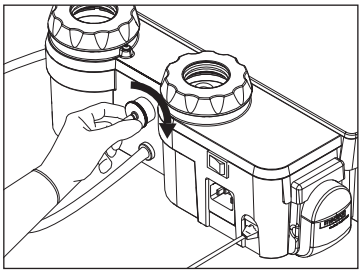
Extraire le filtre, le laver à l'eau courante de manière à éliminer les impuretés qui le bouchent.



3

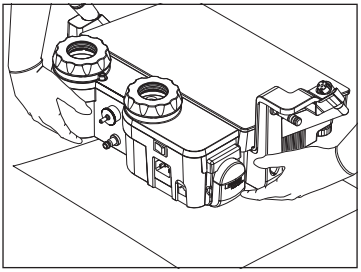
Remettre le filtre dans son logement et revisser avec force la bague moletée dans le logement jusqu'à ce qu'elle soit en butée.

**REMARQUE :** Remplacer le filtre par un neuf s'il est endommagé ou que le lavage est inefficace.



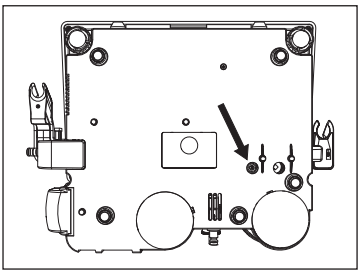
## 09.3 ⇢ ÉLIMINATION DE LA CONDENSATION

L'appareil est doté d'un filtre à air qui intercepte les impuretés éventuelles et la condensation présentes dans le circuit pneumatique.
Pour éviter que la condensation puisse circuler dans l'appareil, contrôler et vider le filtre à air une fois par semaine en effectuant les opérations suivantes :



1 Placer un chiffon absorbant sous l'appareil pour récupérer la condensation ;

ⓘ **ATTENTION :** Cet entretien doit être effectué avec l'appareil allumé afin que le circuit d'air soit sous pression.



2 Avec l'appareil allumé et en position parfaitement horizontale, appuyer sur la vanne de purge du filtre installée au fond de l'appareil, jusqu'à ce que seul de l'air sorte.

**REMARQUE :** Il est conseillé d'utiliser dans tous les cas des compresseurs à sec et d'insérer un déshumidificateur dans le circuit pneumatique du cabinet.

## 09.4 ⇢ NETTOYAGE DES RÉCIPIENTS DE POUDRE ET DU BOUCHON

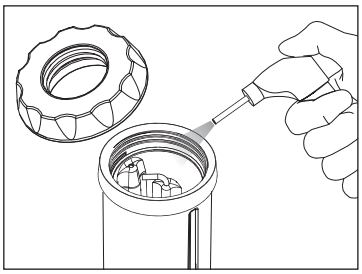
Contrôler la propreté du récipient de poudre et du bouchon en particulier, car les résidus de poudre en présence d'humidité peuvent se solidifier et rendre difficiles les opérations d'ouverture et de fermeture.

FR

ⓘ **ATTENTION :** Toujours éteindre l'appareil avec l'interrupteur O/I et le débrancher du réseau électrique avant d'effectuer le nettoyage des récipients de poudre et des bouchons.

⚠ **DANGER :** Avant de souffler de l'air comprimé dans les récipients de poudre, s'assurer qu'ils soient vides.

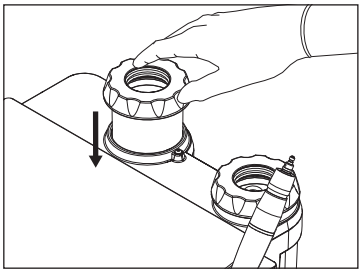
1



Souffler de l'air comprimé à l'intérieur du récipient et sur le filetage des récipients de poudre et des bouchons.

Après l'opération de nettoyage, replacer les récipients sur l'appareil.

2



ⓘ **ATTENTION :** Insérer les récipients de poudre en faisant en sorte que la rainure du fond de l'appareil coïncide avec la convexité du récipients de poudre.

# 10 ⇢ MODALITÉ ET PRÉCAUTIONS DE RECYCLAGE

⚠ **DANGER : Déchets hospitaliers.**
Traiter comme des déchets hospitaliers les objets suivants :
- Inserts, quand usés ou cassés ;
- Clé de serrage des inserts, quand usée ou cassée.
- Embouts aéropolisseur, quand ils sont usés ou cassés ;
- Embout sous-gingival perio, à la fin de chaque intervention.

En ce qui concerne les déchets hospitaliers, les matériaux qui comportent un risque biologique doivent être recyclés selon les normes en vigueur de chaque pays.

Le COMBI *touch* doit être recyclé et traité comme un déchet sujet à une récolte séparée. Le non respect des points précédents peut entrainer une sanction aux sens de la directive 2012/19/UE.
Il est dans l'intérêt de l'acquéreur à recycler au revendeur qui lui fournit un nouvel appareil ; des instructions pour un recyclage correct sont disponibles chez Mectron.

# 11 ⇢ DONNÉES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| **Appareil conforme à la Dir. 93/42/CEE :** | Classe IIa |
| **Classification aux sens de la EN60601-1 :** | I<br>Parties appliquées de Type B (pièce à main, insert)<br>IP 20 (appareil)<br>IP 22 (pédale) |
| **Prestations essentielles :** | Selon la norme IEC 80601-2-60 le dispositif n'a pas de prestations essentielles. |
| **Appareil pour fonctionnement intermittent :** | 55sec. ON - 30sec. OFF avec irrigation (fonction ULTRASOUND et fonction POLISHING)<br>30sec. ON - 120sec. OFF sans irrigation (mode : "endo" et "perio/scaler" à une puissance allant de 1 à 5 et "restorative" à une puissance allant de 1 à 4). |
| **Tension d'alimentation :** | 100-240 V ∼ 50/60 Hz |
| **Puissance max. absorbée :** | 90 VA |
| **Fusibles :** | Type 5 x 20 mm T 2AL, 250V |
| **Alimentation eau :** | Pression d'exercice de 1 à 6 bars.<br>Fonction de nettoyage du circuit d'eau partie aéropolisseur<br>et détartreur - Voir Chapitre 06.<br>Branchement avec le tuyau fourni avec raccord rapide à travers un filtre incorporé et amovible. |
| **Alimentation air :** | Pression d'entrée comprise entre 4 et 8 bars.<br>Fonction de nettoyage du circuit d'air - Voir 09.3<br>Raccord à travers le tuyau fourni<br>avec raccord rapide à travers un filtre<br>et un réducteur de pression incorporés. |
| **Conditions d'opération :** | de +10°C à +35°C<br>Humidité relative de 30% à 75%<br>Pression de l'air P : 800hPa/1060hPa |
| **Conditions de transport et de stockage :** | de -10°C à +70°C<br>Humidité relative de 10% à 90%<br>Pression de l'air P : 500hPa/1060hPa |
| **Poids et dimensions :** | 2,4 Kg<br>L - l - h 320 x 230 x 145 mm |

FR

**Partie ULTRASOUND**

| | |
|---|---|
| **Fréquence de travail :** | Balayage automatique<br>De 24 KHz à 36 KHz |
| **Types de Puissance (mode) :** | “endo”<br>“perio/scaler”<br>“restorative”<br>“soft mode” |
| **Niveaux de puissance :** | de 1 à 5 |
| **Débit de la pompe péristaltique :** | Réglable par touch screen :<br>7 niveaux de débit : de 0 (0 ml/min) à 6 (environ 30 ml/min)<br>Voir paragraphe 05.2 - IRRIGATION |
| **Système LED de la pièce à main :** | Fonction Lumière sur AUTO : La LED de la pièce à main s’allume dès que l’appareil commence à travailler et s’éteint 3 secondes après le relâchement de la pédale<br>Fonction Lumière sur ON : La LED de la pièce à main est toujours allumée ; après 100 secondes d’inutilisation de la pédale, il s’éteint tout seul et la fonction lumière se positionne sur AUTO<br>Fonction Lumière sur OFF : La LED de la pièce à main est toujours éteinte. |
| **Protections du circuit APC :** | Absence de pièce à main<br>Interruption fil cordon<br>Insert non serré correctement ou cassé |

**Partie POLISHING**

| | |
|---|---|
| **Fonction Aéropolisseur :** | Sélectionnable sur l’écran tactile :<br>Fonction “prophy” - Fonction “perio” |
| **Irrigation :** | Réglage avec continuité au moyen de la molette.<br>Chauffage de l’eau avec un réchauffeur |

## 11.1 ⇢ COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN 60601-1-2

⚠ **DANGER : Contre-indications.**
**Interférences avec d'autres appareils.**
Bien qu'il soit conforme au standard IEC 60601-1-2, le COMBI *touch* peut interférer avec d'autres dispositifs voisins.
Le COMBI *touch* ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres appareils. Cependant, si cela devait être nécessaire, vérifier et contrôler le bon fonctionnement de l'appareil dans cette configuration.

⚠ **DANGER :** Les appareils de radiocommunication portatifs et mobiles peuvent avoir une influence sur le fonctionnement correct de l'appareil.

⚠ **DANGER : Contre-indications.**
**Interférences d'autres appareils.**
Un bistouri électrique ou tout autre unite électro-chirurgical disposée près de l'appareil COMBI *touch* peuvent créer des interférences, empêchant le bon fonctionnement de l'appareil.

⚠ **DANGER :** L'appareil a besoin de précautions EMC spéciales et doit être installé et mis en fonctionnement conformément aux informations EMC contenues dans ce paragraphe.

FR

**Guide et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques**

Le COMBI *touch* est apte à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de COMBI *touch* doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Preuve d'émission | Conformité | Environnement électromagnétique - Guide |
|---|---|---|
| Émissions RF<br>CISPR 11 | Group 1 | Le COMBI *touch* utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences dans les équipements électroniques à proximité. |
| Émissions RF<br>CISPR 11 | Classe B | Le COMBI *touch* convient pour une utilisation dans tous les bâtiments, y compris les locaux à usage domestique, et ceux qui sont directement reliés à l'alimentation basse tension public qui alimente des bâtiments utilisés à des fins domestiques. |
| Émissions harmoniques<br>IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Émissions de fluctuations de tension / flicker<br>IEC 61000-3-3 | Conforme | |

FR

**Guide et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques**

Le COMBI *touch* est apte à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de COMBI *touch* doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Preuve d'immunité | Niveau de preuve IEC 60601 | Niveau de conformitè | Environnement électromagnétique Guide |
|---|---|---|---|
| Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2 | ±6 kV en contact<br>±8 kV dans l'air | L'appareil continue à fonctionner comme prévu et demeure sécuritaire | Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 % |
| Transitoires/trains électrique rapides IEC 61000-4-4 | ±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique<br><br>±1 kV pour les lignes input/output | L'appareil continue à fonctionner comme prévu et demeure sécuritaire | La qualité de la tension doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Impulsions IEC 61000-4-5 | ±1 kV différentielle<br><br>±2 kV dans mode commun | L'appareil continue à fonctionner comme prévu et demeure sécuritaire | La qualité de la tension doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Creux de tension, brèves coupures et variations de tension sur les lignes d'alimentation d'entrée IEC 61000-4-11 | <5 % $U_T$ (>95 % creux de $U_T$) pour 0,5 cycles<br><br>40 % $U_T$ (60 % creux de $U_T$) pour 5 cycles<br><br>70 % $U_T$ (30 % creux de $U_T$) pour 25 cycles<br><br><5 % $U_T$ (>95 % creux de $U_T$) pour 5 s | Avec des pertes de courant pour une durée <5% / >95% / 5s il est autorisé un écart de fonctionnement de l'appareil par rapport aux dispositions. L'appareil reste sûr et ne subit aucun dommage. L'appareil est rétablit par l'intervention de l'opérateur. | La qualité de la tension doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier conforme. |
| Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 3 A/m | L'appareil continue à fonctionner comme prévu et demeure sécuritaire | Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être caractéristiques d'un emplacement conforme à environnement commercial ou hospitalier. |

REMARQUE : $U_T$ est la tension de c.a. avant d'appliquer la norme de preuve

## Guide et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques

Le COMBI *touch* est apte à fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de COMBI *touch* doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Preuve d'immunité | Niveau de preuve IEC 60601 | Niveau de conformitè | Environnement électromagnétique Guide |
|---|---|---|---|
| | | | L'appareil pour portables et mobiles de communication RF ne devrait pas être utilisé à proximité d'une partie du produit, y compris les câbles, à moins qu'ils respectent les distances de séparation recommandée calculées à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. |
| RF conduites<br>IEC 61000-4-6 | 3 Veff<br>de150 kHz à 80 MHz | L'appareil continue à fonctionner comme prévu et demeure sécuritaire | Distances de séparation recommandées<br>d = 1,2 √P |
| RF rayonèes<br>IEC 61000-4-3 | 3 V/m<br>de 80 MHz à 2,5 GHz | | d = 1,2 √P de 80 MHz à 800 MHz<br>d = 2,3 √P de 800 MHz à 2,5 GHz<br>où *P* est la puissance maximale nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).<br>La force du champ des émetteurs RF fixes, telle que déterminée par un site électromagnétiques[a], cela peut réduire le niveau de conformité dans chaque intervalle de fréquence[b].<br>Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant :<br> |

**Remarque :**
(1) à 80 MHz et 800 MHz on appliquer la gamme de fréquence plus élevée.
(2) Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et des personnes.

a La force du champ des émetteurs fixes tels que les stations de base pour la radio (portables et sans fil) et mobiles terrestres, équipements de radio amateurs, les émetteurs radio AM et FM et émetteurs TV ne peuvent pas être prévus théoriquement avec précision. Pour déterminer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, vous devriez considérer un site électromagnétiques. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où vous utilisez le COMBI *touch*, dépasse le niveau applicable de la conformité de ce qui précède, doit être placé sous la normale opération d'observation de COMBI *touch*. Si vous remarquez des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être requis comme une orientation différente ou l'emplacement de COMBI *touch*.

b L'intensité du champ sur une plage de fréquences allant de150 kHz à 80 MHz devrait être inférieur à 3 V/m.

## Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication portable et mobile et COMBI *touch*

Le COMBI *touch* est conçu pour fonctionner dans un milieu électromagnétique où les brouillages irradiés RF sont sous contrôle. Le client ou l'opérateur du COMBI *touch* peuvent contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en assurant une distance minimum entre les appareils de communication mobiles et portatifs à RF (transmetteurs) et le COMBI *touch*, comme recommandé ci-dessous, par rapport à la puissance de sortie maximum des appareils de radiocommunication.

FR

| **Puissance nominale maximum de sortie de l'émetteur "W"** | **Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur "m"** | | |
|---|---|---|---|
| | **de 150 kHz à 80 MHz** d = 1,2 √P | **de 80 MHz à 800 MHz** d = 1,2 √P | **de 800 MHz à 2,5 GHz** d = 2,3 √P |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Pour les émetteurs à puissance nominale maximum de sortie non indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où *P* est la puissance maximum nominale de sortie du transmetteur en Watt (W) selon le constructeur de l'émetteur.

**Note :**

(1) À 80 MHz et 800 MHz s'applique l'intervalle de la fréquence plus élevée.

(2) Ces indications pourraient ne pas être appliquées dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion des structures, des objets et des personnes.

# 12 ⇢ DÉPANNAGE DES PROBLÈMES

## 12.1 ⇢ SYSTÈME DE DIAGNOSTIQUE ET SYMBOLES SUR LE CLAVIER

Le COMBI *touch* est doté d'un circuit de diagnostique qui permet de repérer les anomalies de fonctionnement et de voir sur le clavier leur typologie par un symbole. L'utilisateur peut identifier la source du dysfonctionnement grâce au tableau ci-joint.



| Symboles sur le clavier | Possible cause | Solution |
|---|---|---|
| | Contacts électriques pièce à main/cordon mouillés. | Bien sécher les contacts avec de l'air comprimé (Vedi Paragrafo 08.6). |
| | Pièce à main COMBI *touch* non connecté à l'appareil. | Connecter la pièce à main (Voir Paragraphe 04.3). |
| | Pièce à main détartreur abîmée. | Remplacer la pièce à main détartreur. |
| | Dysfonctionnement du circuit de syntonie. | Contacter un Centre de Service Autorisé Mectron. |
| | Insert non serré correctement sur la pièce à main. | Dévisser l'insert et le revisser correctement avec la clé dynamométrique (Voir Paragraphe 05.4). |
| | Insert cassé, usé ou déformé. | Remplacer l'insert. |
| | Contacts électriques pièce à main/cordon mouillés. | Bien sécher les contacts avec de l'air comprimé (Voir Paragraphe 08.6). |
| | Mise en marche de l'appareil non correcte : l'appareil a été allumé avec la pédale enfoncée. | Vérifier que la pédale n'est pas enfoncée. Si le problème persiste, déconnecter la pédale et éventuellement contacter un Centre de Service Autorisé Mectron. |
| | Dysfonctionnement de la pompe péristaltique. | Vérifier que rien n'empêche le fonctionnement de la pompe. Contrôler que la pompe péristaltique et que les deux tuyaux soient correctement installés (Voir Paragraphe 09.1). |
| | L'appareil a été éteint et rallumé sans attendre 5 secondes . | Eteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer l'appareil. |
| | Anomalie sur le réseau électrique ou décharges électrostatiques excessives ou anomalies internes. | Eteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer l'appareil Si le problème persiste, contacter un Centre de Service Autorisé Mectron. |
| | Un récipient de poudre a été ouvert sans avoir effectué le cycle "refill". | Avant d'ouvrir un des récipients de poudre, il est nécessaire d'effectuer le cycle "refill" (Voir Paragraphe 05.7). |
| | Un récipient de poudre a été enlevé de son logement sans avoir effectué le cycle "refill". | Avant d'enlever un des récipients de poudre, il est nécessaire d'effectuer le cycle "refill" (Voir Paragraphe 05.7). |
| | Le récipient de poussière sélectionné n'est pas inséré correctement dans son logement. | Insérer correctement les récipients de poudre en les enfonçant à fond en butée. |

## 12.2 ⇢ DÉPANNAGE RAPIDE DES PROBLÈMES



| Problème | Possible cause | Solution |
|---|---|---|
| **L'appareil ne s'allume pas après avoir mis l'interrupteur sur la position on.** | Le connecteur du câble d'alimentation électrique est mal inséré dans la prise arrière de l'appareil. | Contrôler que le câble d'alimentation soit bien branché. |
| | Le câble d'alimentation électrique est défectueux. | Contrôler que la prise d'alimentation fonctionne. Remplacer le câble d'alimentation électrique. |
| | Les fusibles sont hors d'usage. | Remplacer les fusibles (Voir paragraphe 12.3). |
| **L'appareil est allumé mais ne travaille pas. Aucune anomalie n'est signalée sur le clavier.** | Le connecteur de la pédale n'est pas correctement inséré dans la prise de l'appareil. | Insérer correctement le connecteur de la pédale dans la prise à l'arrière de l'appareil (Voir paragraphe 04.3). |
| | La pédale ne fonctionne pas. | Contacter un Centre de Service Autorisé Mectron. |
| **L'appareil est allumé mais ne travaille pas. Sur l'écran apparait un des symboles suivants :** | Voir paragraphe 12.1 afin d'identifier la cause du dysfonctionnement selon le symbole qui apparaît. | Voir paragraphe 12.1 pour l'action à entreprendre en fonction du symbole qui apparait. |
| **Durant le fonctionnement se produit un léger sifflement provenant de la pièce à main COMBI *touch*.** | L'insert n'est pas correctement serré sur la pièce à main détartreur. | Dévisser et visser correctement l'insert avec la clé dynamométrique Mectron (Vedi Paragrafo 05.4). |
| | Le circuit d'irrigation n'a pas été complètement rempli. | Remplir le circuit d'irrigation avec la fonction "flush" (Voir paragraphe 05.4). |
| **La pompe tourne correctement mais quand elle s'arrête du liquide sort de la pièce à main.** | La pompe péristaltique est usée. | Remplacer la pompe péristaltique (Voir paragraphe 09.1). |
| **En appuyant sur la pédale un signal prolongé est émis et les leds des fonctions ULTRASOUND et POLISHING clignotent.** | ON a appuyé sur la pédale avec les deux pièces à main au repos. | Soulever la pièce à main à utiliser avant d'appuyer sur la pédale. |

| Problème | Possible cause | Solution |
|---|---|---|
| **Prestations insuffisantes.** | L'insert n'est pas correctement serré sur la pièce à main. | Dévisser et visser correctement l'insert avec la clé dynamométrique Mectron (Voir paragraphe 05.4). |
| | Insert cassé, usé ou déformé. | Remplacer l'insert par un nouveau. |
| | Niveau insuffisant ou excessif de poudre dans le récipient. | Rétablir le niveau correct de poudre dans le récipient (Voir paragraphe 04). |
| **Durant le fonctionnement, le liquide ne sort pas de l'insert.** | Appareil non branché au circuit d'eau. | Contrôler le branchement au circuit d'eau (Voir paragraphe 04.3). |
| | L'insert est de type "Dry Work" et ne prévoit donc pas le passage de liquide. | Utiliser un insert qui prévoit le passage de liquide. |
| | L'insert est obstrué. | Dévisser l'insert de la pièce à main et libérer le passage de l'eau de l'insert en soufflant de l'air comprimé à travers de celui-ci. Si le problème persiste, remplacez-le par un nouveau. |
| | La pièce à main est bouchée. | Contacter un Centre de Service Autorisé Mectron. |
| | L'irrigation est désactivée. | Activer l'irrigation et régler le niveau d'irrigation (Voir paragraphe 05.2.1). |
| | Le robinet d'eau sur l'appareil est fermé. | Réguler le flux d'eau avec la molette dédiée à la fonction utilisée. |
| | Filtre à eau bouché. | Voir paragraphe 09.2. |
| | Le flacon est vide. | Remplir le flacon. |
| | Le flacon n'est pas installé correctement. | Brancher correctement le flacon au corps de la machine. |
| | Les tubes en silicone de la pompe ne sont pas correctement installés. | Contrôler les connections des tubes (Voir paragraphe 09.1). |
| | La pompe peristaltique est usée. | Remplacer la pompe peristaltique (Voir paragraphe 09.1). |

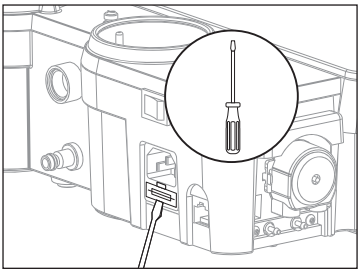
FR

| Problème | Possible cause | Solution |
|---|---|---|
| **Pendant le fonctionnement aucune poudre ne sort de l'embout aéropolisseur.** | Appareil non branché au circuit d'air. | Contrôler le branchement au circuit d'air (Voir Paragraphe 04.3). |
| | Embout aéropolisseur obturé à cause d'une quantité excessive d'humidité dans la poudre ou d'une propreté/entretien insuffisant. | Voir Chapitre 09. |
| | Canal de la pièce à main obturé à cause d'une quantité excessive d'humidité dans la poudre ou d'une propreté insuffisante. | Voir Paragraphe 08.1. |
| | Le niveau de poudre dans le récipient dépasse le maximum autorisé. | Enlever la poudre du récipient et le nettoyer avec un chiffon sec. Rétablir le niveau correct de poudre dans le récipient. (Voir chapitre 04). |
| | Poudre inadéquate. | Pour un fonctionnement correct de l'appareil, utiliser la bonne poudre. |
| **Fuite de poudre à travers le bouchon du récipient de poudre.** | Bouchon mal vissé. | Visser correctement le bouchon. |
| | Résidus de poudre dans le filetage. | Nettoyer le filetage du récipient de poudre (Voir Paragraphe 09.4). |
| **Nettoyage insuffisant.** | Pression insuffisante du circuit d'alimentation de l'air. | Contrôler la pression du circuit de l'air d'alimentation (4-8 bars max). |
| | Niveau insuffisant ou excessif de poudre dans le récipient. | Rétablir le niveau correct de poudre dans le récipient. |
| | Poudre inadéquate. | Pour un fonctionnement correct de l'appareil, utiliser la bonne poudre. |
| | Embout aéropolisseur bouché à cause d'une quantité excessive d'humidité dans la poudre ou d'une propreté/entretien insuffisante. | Enlever la poudre du récipient et le nettoyer avec un chiffon sec. |
| **Un des bouchons du récipient de poudre ne se dévisse pas.** | L'appareil est allumé et le récipient de poudre est sous pression. | Effectuer le cycle "refill" avant d'ouvrir un des récipients de poudre (Voir Paragraphe 05.7). |
| | Le cycle "refill" a été effectué mais les récipients de poudre sont restés sous pression parce que l'embout aéropolisseur est bouché. | Lire la partie concernant le nettoyage de l'embout aéropolisseur (Voir Chapitre 08). |
| | Le cycle "refill" a été effectué mais les récipients de poudre sont restés sous pression parce que le cordon aéropolisseur est bouché. | Contacter un Centre d'Assistance Agréé Mectron. |

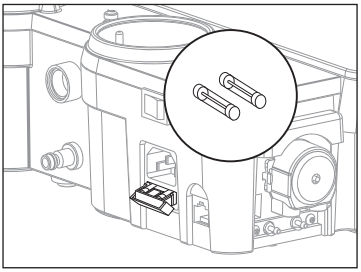
## 12.3 ⇢ REMPLACEMENT DES FUSIBLES

⚠ **DANGER : Eteindre l'appareil.**
Eteindre toujours l'appareil par l'interrupteur principal et le débrancher de la prise d'alimentation électrique avant d'effectuer l'intervention suivante.



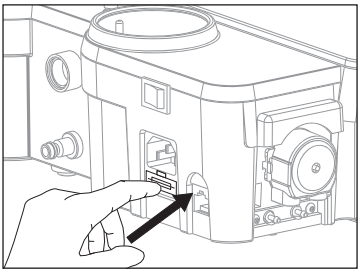


1 Faire levier avec un tournevis plat, en insérant sa pointe dans la boite porte fusibles située sous la prise d'alimentation ;



2 Extraire la boite porte fusibles ;

⚠ **DANGER** : Remplacer les fusibles, en respectant les caractéristiques indiquées au Chapitre 11 - DONNÉES TECHNIQUES



3 Remettre la boite dans son logement.

## 12.4 ⇢ ENVOI AUPRÈS D'UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ MECTRON

FR

Dans le cas où il serait nécessaire de recevoir une assistance technique sur l'appareil, contacter un des Centres de Service Autorisés Mectron ou votre Revendeur. Ne pas essayer de réparer ou de modifier l'appareil et ses accessoires.

Nettoyer et stériliser toutes le parties qui doivent être envoyées à un Centre de Service Autorisé Mectron en suivant les instructions chapitre 08 - NETTOYAGE ET STERILISATION. Laisser les parties stérilisées dans leur enveloppe attestant du processus de stérilisation.

Les exigences de nettoyage et de stérilisation sont en conformité avec les règles en vigueur en matière de protection de la santé et de la sécurité sur les lieux de travail DLgs 626/94 et DLgs 81/08 et modifications successives, lois de l'État Italien.
Au cas où le client respecterait pas à ces engagements, Mectron se réserve le droit de facturer les dépenses de nettoyage et de stérilisation ou de refuser la marchandise parvenue en conditions non adéquates et de la rendre, aux frais du client, pour pouvoir être correctement nettoyée et stérilisée.

L'appareil doit être renvoyé correctement emballé accompagné de tous les accessoires et d'une fiche comprenant :

- Données du propriétaire avec numéro de téléphone
- Nom du produit
- Numéro de série et/ou numéro de lot
- Raison du retour / description du dysfonctionnement
- Photocopie bon de livraison ou facture d'achat de l'appareil

**ⓘ ATTENTION : Emballage**
Emballer l'appareil dans son emballage original pour éviter des dommages durant le transport.

Une fois que le matériel est reçu par le Centre de Service Autorisé Mectron, le personnel technique qualifié donnera son avis sur le cas. La réparation sera faite après acceptation préalable de la part du client final. Pour plus de détails contacter le Centre de Service Autorisé Mectron le plus proche ou votre revendeur.

Des réparations non autorisées peuvent endommager le système et annuler la garantie et Mectron décline toute responsabilité pour des dommages directs ou indirects, à des personnes ou des biens.

# 13 ⇢ GARANTIE

Tous les appareils Mectron, avant d'être commercialisés, sont soumis à un contrôle final strict qui en vérifiant le bon fonctionnement.
Mectron garantit le COMBI *touch*, acheté neuf chez un revendeur ou importateur Mectron, contre les défauts de matériel et de fabrication pour :

- 2 ANS (DEUX) sur l'appareil à partir de la date d'achat ;
- 1 AN (UN) sur la pièce à main à partir de la date d'achat.

Les accessoires ne sont pas inclus dans la garantie.
Durant le période de validité de la garantie Mectron s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement le produit, ou les parties des produits, qui se révèleraient être, à son avis, défectueuses. La décision de réparer ou de remplacer appartient à Mectron.
Le remplacement complet du produit Mectron est exclu.

La garantie du fabricant et l'homologation de l'appareil ne sont pas valables dans les cas suivants :

- L'appareil n'est pas utilisé pour les champs d'application pour lequel il est prévu ;
- L'appareil n'est pas utilisé conformément à toutes les instructions et règles décrites dans le présent mode d'emploi ;
- L'installation électrique des locaux où l'appareil est utilisé n'est pas conforme aux normes en vigueur et aux règles ;
- Les opérations d'assemblage, les extensions, réglages, mises à jour et réparations sont effectuées par un personnel non autorisé par Mectron ;
- Les conditions de l'environnement de conservation et de stockage du dispositif ne sont pas conformes aux règles indiquées au chapitre 11 - DONNÉES TECHNIQUES ;
- Utilisation d'inserts, accessoires et pièces de rechange non originales Mectron qui peuvent compromettre le correct fonctionnement de l'appareil et causer des dommages au patient ;
- Casse accidentelle lors du transport ;
- Dommages dus à un utilisation incorrecte ou à une négligence, ou branchement à une tension différente de celle prévue ;
- Garantie échue.

**À NOTER :** La garantie est valable uniquement si le coupon de garantie joint au produit a été rempli dans son intégralité et envoyé à notre siège, ou éventuellement au revendeur ou importateur Mectron, au plus tard dans les 20 (vingt) jours qui suivent la date d'achat, la date de la facture/bon de livraison émise par le revendeur/importateur faisant foi.
Pour avoir droit au service de garantie, le client doit renvoyer, à ses frais, l'appareil à réparer au revendeur/importateur Mectron à qui il a acheté le produit.

Voir paragraphe 12.4 pour les détails relatifs à l'envoi vers un Centre de Service Autorisé Mectron.

Les informations qui apparaissent dans ce manuel ne sont pas contractuelles et peuvent être modifiées sans préavis.
La version italienne de ce mode d'emploi est le document original ensuite traduit.
En cas de différence, c'est la version italienne qui fait foi.

Les textes, images et illustrations du présent mode d'emploi sont propriété de Mectron S.p.A., Carasco, Italie. Tous droits réservés.
Sans l'autorisation écrite de Mectron S.p.A. les contenus ne peuvent être copiés, distribués, modifiés ou passés à tiers.