

mectron

medical technology

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

DE

FR

turbodent touch



CE
0051



EN	This document and the relative translations are available on the "manuals.mectron.com" website. Use the QR code to access the site. To be able to view the electronic Instructions for Use (eIFU) you need to use a PDF software, e.g. Adobe Reader. Should you require a printed copy of the Instructions for Use, please complete the form on the last page and submit it to us at the address shown. We will send you a free printed copy within 7 days.
DE	Dieses Dokument und alle Übersetzungen sind auf der Webseite „manuals.mectron.com“ abrufbar. Verwenden Sie den QR-Code, um die Seite aufzurufen. Zum Betrachten der elektronischen Gebrauchsanweisung (eIFU) ist eine PDF-Software, z. B. Adobe Reader, erforderlich. Sollten Sie eine gedruckte Gebrauchsanweisung wünschen, füllen Sie bitte das Formular auf der letzten Seite vollständig aus und schicken es an die genannte Adresse. Wir senden Ihnen dann kostenlos eine gedruckte Gebrauchsanweisung innerhalb von 7 Tagen zu.
FR	Ce document et ses traductions sont disponibles sur « manuals.mectron.com ». Utiliser le code QR pour accéder au site. Pour visualiser la notice électronique mode d'emploi (eIFU), un logiciel PDF est requis (par ex. Adobe Reader). Si vous souhaitez obtenir une version imprimée de la notice de d'utilisation, veuillez compléter intégralement le formulaire de la dernière page et le renvoyer à l'adresse indiquée. Nous vous ferons alors parvenir gratuitement une notice de d'utilisation sur support papier dans les sept jours.
BG	Този документ и съответните преводи са налични на сайта "manuals.mectron.com". Използвайте QR код за достъп до сайта. За да можете да разгледате електронното инструкции за експлоатация (eIFU), нужен ви е PDF софтуер, напр. Adobe Reader. Ако желаете да получите печатно ръководство за употреба, моля, попълнете формуляра на последната страница и го изпратете на посочения адрес. След това, в рамките на 7 дни, ще ви изпратим безплатно печатно ръководство за употреба.
CS	Tento dokument a jeho překlady jsou k dispozici na adrese „manuals.mectron.com“. Pro přístup na stránky použijte kód QR. K zobrazení elektronického návodu k obsluze (eIFU) je třeba software ke čtení souborů ve formátu PDF - například Adobe Reader. Pokud byste si přáli vytištěný návod k použití, vyplňte kompletně formulář na poslední stránce a zašlete ho na uvedenou adresu. Poté Vám během 7 dnů bezplatně zašleme vytištěný návod k použití.

DA	Dette dokument og dets oversættelser er tilgængelige på webstedet "manuals.mectron.com". Brug QR-koden til at få adgang til webstedet. En PDF-software, så som f.eks. Adobe Reader, er nødvendig til læsning af elektroniske betjeningsvejledning (eIFU). Hvis du ønsker en trykt brugsvejledning, bedes du udfylde alle punkter i formularen på sidste side og sende formularen til den nævnte adresse. Så sender vi dig gratis en trykt brugsvejledning inden for 7 dage.
EL	Το παρόν έγγραφο και οι αντίστοιχες μεταφράσεις είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο "manuals.mectron.com". Χρησιμοποιήστε τον κωδικό QR για να αποκτήσετε πρόσβαση στον ιστότοπο. Για να διαβάσετε τις ηλεκτρονικές οδηγίες λειτουργίας (eIFU) χρειαστείτε ένα λογισμικό ανάγνωσης PDF, π.χ. το Adobe Reader. Αν επιθυμείτε έντυπες οδηγίες χρήσης, παρακαλούμε να συμπληρώσετε πλήρως το έντυπο στην τελευταία σελίδα και να το στείλετε στην αναφερόμενη διεύθυνση. Κατόπιν, θα σας αποστείλουμε δωρεάν εκτυπωμένες οδηγίες χρήσης σε διάστημα 7 ημερών.
ES	Este documento y las respectivas traducciones están disponibles en el sitio web "manuals.mectron.com". Utiliza el código QR para acceder al sitio web. En referencia a las instrucciones para uso (eIFU), es necesario disponer de un software de lectura de archivos PDF, por ej. Adobe Reader. Si desea las instrucciones para uso en formato impreso, rellene completamente el formulario de la última página y envíelo a la dirección indicada. El manual impreso de las instrucciones para uso se le enviará gratuitamente antes de siete días.
ET	See dokument ja selle tõlked on saadaval veebisaidil manuals.mectron.com. Saidile pääsemiseks kasutage QR-koodi. Elektroonilise kasutusjuhendi (eIFU) vaatamiseks on vajalik PDF tarkvara, nt Adobe Reader. Kui Te peaksite soovima trükitud kasutusjuhendit, siis täitke palun täielikult vastav formular viimasel lehel ja saatke see nimetatud adressile. Me saadame Teile siis tasuta trükitud kasutusjuhendi 7 päeva jooksul.
HR	Ovaj dokument i njegovi prijevodi dostupni su na web mjestu "manuals.mectron.com". Koristite QR kod za pristup web mjestu. Da biste otvoriti elektroničke upute za uporabu (eIFU), potreban je softver za otvaranje formata PDF, npr. Adobe Reader. Ako su vam potrebne upute za uporabu u fizičkom obliku, ispunite obrazac na posljednjoj stranici u potpunosti i pošaljite ga na navedenu adresu. Zatim ćemo vam besplatno poslati ispisane upute za uporabu u roku od 7 dana.
HU	Jelen dokumentum és a vonatkozó fordítások elérhetők a „manuals.mectron.com” weboldalon. Használja a QR kódot a weboldal eléréséhez. Az elektronikus telepítési útmutató (eIFU) megtekintéséhez PDF szoftver, pl. Adobe Reader, szükséges. Ha nyomtatott használati utasítást szeretne, kérjük, töltsé ki az utolsó oldalon található űrlapot, és küldje el a megadott címre. Ezután 7 napon belül ingyenesen elküldjük Önnek egy nyomtatott használati utasítást.

IT	Questo documento e le relative traduzioni sono disponibili sul sito "manuals.mectron.com". Usa il QR code per accedere al sito. Per poter visualizzare le istruzioni per d'uso in formato elettronico (eIFU) è necessario disporre di un software PDF, per esempio Adobe Reader. Nel caso Le servisse una copia stampata delle istruzioni per l'uso, Le chiediamo cortesemente di compilare in ogni sua parte il modulo nell'ultima pagina e di inviarlo all'indirizzo indicato. Provvederemo ad inviarLe gratuitamente, entro 7 giorni, una copia stampata delle istruzioni per l'uso.
LT	Šis dokumentas ir jo vertimai pateikiami svetainėje „manuals.mectron.com“. Norėdami atidaryti svetainę, naudokite QR kodą. Elektroninei naudojimui instrukcijai (eIFU) matyti reikalinga PDF programinė įranga, pavyzdžiui Adobe Reader. Jeigu pageidautumėte spausdintinės naudojimo instrukcijos versijos, užpildykite visą paskutiniame puslapyje esančią formą ir nusiųskite nurodytu adresu. Per 7 dienas mes Jums nemokamai atsiųsime spausdintinę naudojimo instrukcijos versiją.
LV	Šis dokuments un tā tulkojumi ir pieejami vietnē "manuals.mectron.com". Izmantojiet QR kodu, lai piekļūtu vietnei. Lai aplūkotu lietošanas instrukciju (eIFU), ir vajadzīga PDF programmatūra, piemēram, Adobe Reader. Ja vēlaties saņemt nodrukātu lietošanas instrukciju, aizpildiet visu veidlapu pēdējā lapā un nosūtiet to un nosūtiet uz norādīto adresi. 7 dienu laikā Jums tiks nosūtīta nodrukāta bezmaksas lietošanas instrukcija.
NL	Dit document en de vertalingen ervan zijn beschikbaar op de website "manuals.mectron.com". Gebruik de QR-code om op de website in te loggen. Om de elektronische gebruiksaanwijzing (eIFU) te kunnen lezen is PDF-software, bijv. Adobe Reader, noodzakelijk. Als u een gedrukte gebruikshandleiding wenst, vul dan het formulier op de laatste pagina in en stuur het naar het vermelde adres. Wij sturen u vervolgens binnen 7 dagen gratis een gedrukte gebruikshandleiding toe.
PL	Niniejszy dokument i jego tłumaczenia są dostępne na stronie „manuals.mectron.com”. Użyj kodu QR, aby wejść na stronę. Do otwarcia elektronicznej instrukcji obsługi (eIFU) niezbędny jest program do plików PDF, np. Adobe Reader. Jeśli życzą sobie Państwo drukowaną wersję instrukcja użycia, prosimy o dokładne wypełnienie formularza na ostatniej stronie i odesłanie na podany adres. Prześlemy Państwu bezpłatnie drukowaną instrukcja użycia w ciągu 7 dni.
PT	Este documento e as respetivas instruções encontram-se disponíveis no site "manuals.mectron.com". Utilize o QR Code para aceder ao site. Para visualizar as Instruções de utilização eletrônicas (eIFU) é necessário instalar um software para leitura de PDF, por exemplo, Adobe Reader. Jeśli życzą sobie Państwo drukowaną wersję instrukcji obsługi, prosimy o dokładne wypełnienie formularza na ostatniej stronie i odesłanie na podany adres. Prześlemy Państwu bezpłatnie drukowaną instrukcję obsługi w ciągu 7 dni.

RO	Acest document și traduceri aferente sunt disponibile pe site-ul „manuals.mectron.com”. Folosiți codul QR, pentru a accesa site-ul. Pentru vizualizarea instrucțiunilor de utilizare în format electronic (eIFU) este necesar un software PDF, de exemplu, Adobe Reader. În cazul în care doriți un exemplar tipărit din instrucțiunile de utilizare, vă rugăm să completați integral formularul de pe ultima pagină și să îl trimiteți la adresa specificată. Ulterior, în decurs de 7 zile, vă vom trimite gratuit un exemplar tipărit din instrucțiunile de utilizare.
SV	Detta dokument och dess relativa översättningar finns tillgängliga på webbplatsen "manuals.mectron.com". Använd QR-koden för att få tillgång till webbplatsen. För att se och läsa bruksanvisningen i elektroniskt format (eIFU) krävs en PDF-mjukvara, t.ex. Adobe Reader. Vill du ha en tryckt bruksanvisning fyll då i formuläret på sista sidan komplett och skicka det till den angivna adressen. Vi sänder då en tryckt bruksanvisning till dig utan kostnad, inom sju dagar.

turbodent touch



Copyright

© Mectron S.p.A. 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die schriftliche Zustimmung des Urhebers in irgendeiner Form reproduziert werden.
Die Bilder dienen nur der Veranschaulichung.

DE

VERZEICHNIS

1	Einführung	1
1.1	Verwendungszweck	2
1.2	Gerätebeschreibung	2
1.2.1	Vorgesehene Patientengruppe	3
1.2.2	Kriterien für die Patientenauswahl	3
1.2.3	Hinweise zur Verwendung	3
1.2.4	Anwender	3
1.2.5	Verwendungsbereich	3
1.3	Haftungsausschlusserklärung	4
1.4	Sicherheitsvorschriften	4
1.5	Symbole	6
2	Kenndaten	8
2.1	Kennschild des Geräts	8
2.2	Kenndaten des Zubehörs	8
3	Lieferung	9
3.1	Liste der Komponenten	9
4	Installation	12
4.1	Erste Installation	12
4.2	Sicherheitsvorschriften während der Installation	12
4.3	Anschluss der Bestandteile	13
5	Verwendung	16
5.1	Ein- und Ausschalten	16
5.2	Beschreibung der Bedienoberfläche	17
5.3	Sicherheitsvorschriften vor und während des Gebrauchs	19
5.4	Verwendung des Handstücks	21
5.5	Funktion „refill“	24
5.6	Funktion „flush“	25
5.7	Stand-by-Modus (Energiesparmodus)	27
6	Reinigung	27
6.1	Demontage der Teile zur Reinigung und Sterilisation	28
6.2	Vorbereitung	30
6.3	Reinigung der nicht sterilisierbaren Teile	31
6.4	Reinigung der sterilisierbaren Teile	32
6.4.1	Vorspülen	32
6.4.2	Manuelle Reinigung	33
6.4.3	Automatische Reinigung	39
7	Überprüfung der Sauberkeit	40
8	Trocknung	41
9	Sterilisation	42
10	Desinfektion des Wasserkreislaufs	44
11	Dekontamination des Wasserkreislaufs	50
12	Wartung	50
12.1	Wartung nach jeder Behandlung	50
12.2	Tägliche Wartung	50
12.3	Transport oder lange Inaktivität	51
12.4	Freilegen des Pulverstrahl-Kreislaufs	52
12.5	Freilegen des AIR-POLISHING Handstücks	53
12.6	Reinigung und/oder Austausch des Wasserfilters und des Wasseranschluss-O-Rings	55
12.7	Reinigen der Pulverkammern und der Deckel	57

12.8	Austausch der O-Ringe des Air-Polishing-Kabels	58
12.9	Beseitigen von Kondensat	59
12.10	Wartungstabelle	60
13	Entsorgungsverfahren und Vorsichtsmaßnahmen	60
14	Technische Daten	61
14.1	Elektromagnetische Verträglichkeit IEC 60601-1-2	62
14.2	Leitlinie und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen	62
14.3	Zugängliche Gehäuseteile	63
14.4	Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit	64
14.4.1	AC-Eingangsstromanschluss	64
14.4.2	Kontaktstellen mit dem Patienten	66
14.4.3	Für Eingangs-/Ausgangssignale zugängliche Teile	67
14.5	Spezifikationen für die Störfestigkeitsprüfung der zugänglichen Teile des Gehäuses für die drahtlose RF-Kommunikationsausrüstung	68
14.6	Immunität auf Magnetfelder durch Nähe im Frequenzintervall von 9 kHz bis 13,56 MHz	69
15	Fehlerbehebung	70
15.1	Diagnostische Hinweise und Lösungen	70
15.2	Schnelle Fehlerbehebung	71
15.3	Austausch der Sicherungen	74
15.4	Senden an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum	75
16	Garantie	76

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN

1 EINFÜHRUNG

Diese Bedienungsanleitung gilt für folgende Medizinprodukte:

- turbodent touch (im Text „Gerät“)
- AIR-POLISHING PERIO Handstück (im Text „Zubehör/ien“)
- AIR-POLISHING 90° Handstück (im Text „Zubehör/ien“)
- AIR-POLISHING 120° Handstück (im Text „Zubehör/ien“)

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation, dem Gebrauch, der Wartung oder anderen Arbeiten am Gerät oder an seinem Zubehör aufmerksam durch.

Das vorliegende Handbuch muss dem Anwender immer zur Verfügung stehen.

Wichtig: Um Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden, lesen Sie mit besonderer Aufmerksamkeit alle in diesem Handbuch enthaltenen „Sicherheitsvorschriften“.

Die Sicherheitsvorschriften sind je nach Schweregrad mit den folgenden Hinweisen klassifiziert:

 **WARNUNG:** Stets auf Personenschäden bezogen.

 **VORSICHT:** Stets auf eventuelle Sachschäden bezogen.

Der Zweck dieses Handbuchs liegt darin, dem Anwender die Sicherheitsvorschriften, die Installationsvorgänge sowie die Informationen zur korrekten Verwendung und Wartung des Geräts und seiner Bestandteile näherzubringen.

Die Verwendung dieses Handbuchs für andere Zwecke, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Installation, Verwendung und Wartung des Geräts stehen, ist untersagt.

Die Informationen und Abbildungen in diesem Handbuch sind auf das Ausgabedatum aktualisiert, das auf der letzten Seite angegeben ist.

MECTRON bemüht sich um die kontinuierliche Aktualisierung seiner Produkte mit möglichen Änderungen am Gerät und an dessen Bestandteilen/Zubehör.

Sollten sich Unterschiede zwischen den Angaben in diesem Handbuch und den Geräten, die Sie besitzen, ergeben, können Sie:

- Eventuelle Änderungen finden sie im Bereich *BEDIENUNGSANLEITUNGEN* auf der Webseite von MECTRON¹;
- Fragen Sie Ihren Händler nach Erläuterungen;
- Kontaktieren Sie den MECTRON-Kundendienst.

¹ <https://manuals.mectron.com/>

1.1 Verwendungszweck

Es handelt sich um ein Gerät mit einem speziellen Handstück, das die Air-Polishing-Technologie für die Zahnprophylaxe verwendet.

Sein Zweck besteht darin, supragingivale Verfärbungen sowie supra- und subgingivale Zahnbelag von natürlichen und prothetischen Strukturen sowie von kieferorthopädischen

Apparaturen in der Mundhöhle zu entfernen.

⚠️ WARNUNG: Das Gerät und seine Zubehörteile ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck einsetzen. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zu schweren Verletzungen des Patienten sowie des Anwenders und Schäden/Störungen am Gerät führen.

AIR-POLISHING 90° / AIR-POLISHING 120°

Dies ist ein Gerät, das die Air-Polishing-Technologie für supra- und subgingivale Zahnprophylaxe verwendet.

AIR-POLISHING PERIO

Dies ist ein Gerät, das die Air-Polishing-Technologie für die subgingivale Zahnprophylaxe einsetzt und in Kombination mit den SUBGINGIVAL PERIO TIPS verwendet wird.

1.2 Gerätebeschreibung

turbodent touch ist ein Tisch-Gerät mit einem Reinigungshandstück basierend auf der Pulverstrahltechnologie für umfassende Behandlungen in der Dentalprohylaxe. Das Ziel liegt in der Entfernung von Flecken oberhalb des Zahnfleischrands auf natürlichen und sanierten Zähnen sowie in der Beseitigung von Plaque ober- und unterhalb des Zahnfleischrands auf Zähnen, kieferorthopädischen Geräten, Füllungen und Implantaten.

Das Funktionsprinzip des Reinigers beruht auf der mechanischen Wirkung eines Strahls aus verschiedenen Kristallen, der durch einen Druckluftstrom beschleunigt wird. Die kinetische Energie der Partikel wird durch den Aufprall auf die Schmelzoberfläche fast vollständig abgebaut, so dass eine sanfte, aber effektive Reinigungswirkung erzielt wird. Die Wirkung wird durch einen Wasserstrahl vervollständigt, der unter Ausnutzung des um die Düse herum entstehenden Vakuums glockenförmig um den Hauptstrom herum angeordnet ist und eine doppelte Wirkung entfaltet: Er verhindert weitgehend, dass die Pulverwolke zurückprallt und entweicht, und wäscht den behandelten Bereich kontinuierlich ab, wodurch der Pulver aufgelöst wird.

⚠️ WARNUNG: Das Gerät und seine Zubehörteile müssen in einer zahnärztlichen Praxis oder Ambulanz oder in professionellen Mundhygiene- und Vorsorgeinstituten verwendet werden. Das Gerät und sein Zubehör nicht in Räumen verwenden, deren Luft entflammable Gase enthält (Anästhesiemischungen, Sauerstoff usw.).

⚠️ WARNUNG: Qualifiziertes und spezialisiertes Personal. Das Gerät und sein Zubehör dürfen ausschließlich von spezialisiertem Personal wie Ärzten/ Zahnärzten oder Dentalhygienikern verwendet werden; für die Verwendung des Geräts und seines Zubehörs ist keine spezifische Ausbildung erforderlich. Die korrekte Verwendung des Geräts und seines Zubehörs führt zu keinen Nebenwirkungen.

⚠️ WARNUNG: Bei Oberflächen aus Kompositfüllung darf der Strahl für durchschnittlich 2-3 Sekunden je Zahn ausschließlich auf den zu behandelnden Bereich gerichtet werden.

ANMERKUNG: Für detaillierte Informationen zum SUBGINGIVAL PERIO TIPS ziehen Sie die entsprechende Bedienungsanleitung zu Rate.

1.2.1 Vorgesehene Patientengruppe

Dieses Medizinprodukt ist für die Verwendung mit der folgenden Patientengruppe vorgesehen:

- Kinder;
- Jugendliche;
- Erwachsene;
- Ältere Menschen.

Dieses Medizinprodukt darf bei Personen jedes Gewichts, jeder Größe, jedes Geschlechts und jeder Nationalität angewendet werden. Die Patienten müssen jedoch über 2 Jahre alt sein.

1.2.2 Kriterien für die Patientenauswahl

Wir empfehlen die Verwendung des Geräts und des entsprechenden Handstücks in folgenden Fällen:

1. Infektionen der oberen Atemwege, Bronchitis/chronisches Asthma; unterziehen (Strahlentherapie, Chemotherapie, Antibiotika);
2. Schwangere und stillende Frauen;
3. Patienten, die sich einer Behandlung
4. Akute infektiöse orale Läsionen.

Die Verwendung von Pulvern wird in den folgenden Fällen nicht empfohlen:

1. Allergie gegen den Geruch des Pulvers;
2. Patienten, die eine natriumarme Diät einhalten müssen oder unter schweren Atemproblemen wie chronische Bronchitis, Asthma, Emphysem usw. leiden, mit Ausnahme spezifischer Anweisungen des Arztes (nur bei Pulver auf der Grundlage von Bicarbonat).

Alle MECTRON Geräten sind ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. Daher liegt es in der Verantwortung des Anwenders, abhängig von seiner Erfahrung über die Behandlung des Patienten zu entscheiden.

ANMERKUNG: Wir empfehlen Ihnen die Bedienungsanleitung der Pulver vor dem Gebrauch durchzulesen, um eventuelle Gegenanzeigen und spezielle Hinweise zu prüfen.

1.2.3 Hinweise zur Verwendung

Die Verwendung von turbodent touch inklusive Reinigungshandstück eignet sich für alle angeführten Patienten (siehe Kapitel 1.2.1 auf Seite 3), die eine Behandlung entsprechend des Verwendungszwecks des Geräts benötigen (siehe Kapitel 1.1 auf Seite 2).

1.2.4 Anwender

turbodent touch, ausgestattet mit Reinigungshandstück, darf ausschließlich von spezialisiertem und ausreichend geschultem Personal wie Ärzte/Zahnärzte oder Mundhygieniker verwendet werden, ohne Behinderungen, erwachsen und unabhängig von Gewicht, Alter, Größe, Geschlecht und Nationalität.

1.2.5 Verwendungsbereich

Das Gerät ist tragbar. Seine Verwendung ist im ambulanten und privaten Bereich sowie im Krankenhaus vorgesehen; fernab von entzündlichen Mischungen, Flüssigkeiten, Stäuben; weit entfernt von anderen Geräten und/oder elektromedizinischen Geräten.

1.3 Haftungsausschlusserklärung

Der Hersteller MECTRON lehnt jede Haftung ausdrücklich oder stillschweigend ab und kann nicht für Verletzungen an Personen und/oder direkte oder indirekte Sachschäden verantwortlich gemacht werden, die durch falsche Vorgehensweisen in Verbindung mit dem Gebrauch des Geräts und seiner Bestandteilen/Zubehörteile entstehen.

Der Hersteller MECTRON kann weder ausdrücklich noch stillschweigend für jegliche Art von Personen- und/oder Sachschäden verantwortlich gemacht werden, die durch den Benutzer des Produkts und seiner Bestandteilen/Zubehörteile verursacht werden und beispielhaft und ohne Einschränkung in den folgenden Fällen auftreten:

- Verwendung in einer Art und Weise oder während Verfahren, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts abweichen;
- Die Umgebungsbedingungen für die Lagerung und Aufbewahrung des Geräts entsprechen nicht den in *Kapitel 14 auf Seite 61* angegebenen Anforderungen;
- Das Gerät wurde nicht entsprechend den Anweisungen und Vorschriften in diesem Handbuch verwendet;
- Die Elektroanlage der Räume, in denen das Gerät benutzt wird, stimmt nicht mit den geltenden Normen und entsprechenden Vorschriften überein;
- Die Montage, die Erweiterung, die Einstellung, die Aktualisierung und die Reparatur des Geräts werden von Personal durchgeführt, das nicht von MECTRON autorisiert wurden;
- Unsachgemäßer Gebrauch, Missbrauch, anormaler Gebrauch, fahrlässiger Gebrauch, vorsätzliches Fehlverhalten oder Gebrauch über die angegebenen und zulässigen Grenzen des Geräts hinaus und/oder normale Abnutzung oder Verschlechterung, schlechte Behandlung und/oder unsachgemäßer Eingriff;
- Jeder Versuch einer Manipulation oder Änderung am Geräte, unter allen Umständen;
- Mangel an Ersatzmaterial (Handstück, Schlüssel), das bei Defekten und Problemen verwendet werden kann;
- Verwendung von nicht original von MECTRON stammenden subgingivalen Endstücken.
- Wartung, die nicht laut den Angaben in *Kapitel 12 auf Seite 50* durchgeführt oder unterlassen wurde;
- Verstoß gegen die in *Kapitel 5 auf Seite 16* enthaltenen Vorschriften und Anweisungen;
- Nicht autorisierte Reparaturen wie unter *Kapitel 15.4 auf Seite 75* beschrieben.

1.4 Sicherheitsvorschriften

WARNUNG: Störung durch andere Ausrüstungen.

Ein Elektroauter oder andere elektrochirurgische Einheiten, die sich in der Nähe des Geräts turbodent touch befinden, können die korrekte Funktionsweise des Geräts beeinträchtigen.

WARNUNG: Interferenzen mit anderen Geräten.

Auch wenn sie dem Standard IEC 60601-1-2 entsprechen, können turbodent touch und entsprechende Zubehörteile mit anderen Geräten in der Nähe interferieren. turbodent touch darf nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt oder auf

anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Sollte dies dennoch erforderlich sein, ist die korrekte Funktionsweise des Geräts in der entsprechenden Konfiguration sicherzustellen und zu überwachen.

WARNUNG: Explosionsgefahr.

Das Gerät darf nicht in Räumen verwendet werden, deren Atmosphäre mit entzündlichen Gasen gesättigt ist (Anästhesiemischungen, Sauerstoff usw.).

 **VORSICHT:** Für den Fall, dass der Endnutzer, der in seiner eigenen Arztpraxis oder in einem Ambulatorium tätig ist, die in seiner Klinik vorhandenen Geräte einer regelmäßigen Prüfung unterziehen muss,

um die vorgeschriebenen Anforderungen zu erfüllen, müssen die Prüfverfahren, die bei elektromedizinischen Geräten und Systemen zur Bewertung der Sicherheit anzuwenden sind, anhand der Norm IEC 62353 "Elektromedizinische Geräte - Wiederkehrende Prüfungen nach Instandsetzungsarbeiten an elektromedizinischen Geräten" durchgeführt werden. Das Intervall für regelmäßige Überprüfungen unter den in diesem Handbuch "Betrieb und Wartung" vorgesehenen und beschriebenen Einsatzbedingungen beträgt ein Jahr oder 2000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt.

⚠ VORSICHT: Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von spezialisiertem Personal durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG: Kontrolle des Gerätestatus sowie des Status der entsprechenden Zubehörteile vor der Behandlung.

Stets sicherstellen, dass sich unter dem Gerät kein Wasser befindet. Vor jeder Behandlung stets die perfekte Funktionstüchtigkeit des Geräts und die Effizienz der Bestandteile/Zubehörteile überprüfen. Falls Betriebsstörungen festgestellt werden, die Behandlung nicht durchführen. Wenden Sie sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum, wenn die Störungen das Gerät betreffen.

⚠ VORSICHT: Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten, in denen das Gerät installiert und verwendet wird, muss den geltenden Normen sowie den entsprechen elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

⚠ VORSICHT: Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, darf dieses Gerät ausschließlich an Stromnetzwerke mit Erdung angeschlossen werden.

⚠ WARNUNG: Steriles Einwegmaterial. Prüfen Sie vor der Verwendung eines sterilen Einwegprodukts die Unversehrtheit der Verpackung, um dessen Sterilität sicherzustellen. Das Produkt verliert seine Sterilität, wenn die Verpackung aufgebrochen oder beschädigt ist.

⚠ WARNUNG: Reinigung und Sterilisation der neuen und reparierten Instrumente. Alle Teile von neuen oder reparierten Geräten sind mit Ausnahme der SUBGINGIVAL PERIO TIPS nicht steril. Bei der ersten Verwendung und nach jeder Behandlung müssen sie unter strenger Einhaltung der Anweisungen in den *Kapiteln 6, 7, 8, 9* gereinigt und sterilisiert werden.

⚠ WARNUNG: Infektionskontrolle. Für größtmögliche Sicherheit für Patient und Anwender ist vor dem Gebrauch aller wiederverwendbaren Bestandteile/ Zubehörteile sicherzustellen, dass diese zuvor entsprechend der Anweisungen in den *Kapiteln 6, 7, 8, 9* gereinigt und sterilisiert wurden.

⚠ VORSICHT: Nachdem das Handstück und alle anderen sterilisierbaren Teile/ Zubehörteile im Autoklaven sterilisiert wurden, ist vor der Verwendung abzuwarten, bis diese vollständig abgekühlt sind.

⚠ WARNUNG: Ausschließlich original von MECTRON stammende Zubehörteile und Ersatzteile verwenden.

⚠ VORSICHT: Änderungen an diesem Gerät und an seinen Zubehör-/ Bestandteilen sind nicht gestattet.

⚠ WARNUNG: AIR-POLISHING Handstück. Patienten, die Kontaktlinsen tragen, sollten diese vor der Behandlung mit dem AIR-POLISHING Handstück herausnehmen.

⚠ WARNUNG: Gegenanzeigen - Pulverstrahreiniger für die supragingivale Anwendung. Richten Sie den Luft-/Wasser-/Pulverstrahl für supragingivale Anwendungen nicht auf Weichgewebe oder in den Sulcus gingivae. Andernfalls kann es zu einem Emphysem des Zahnfleischgewebes (Schleimhaut- und/oder Subkutanemphysem) kommen. Verwenden Sie für diese Anwendung nur Pulver zur subgingivalen Anwendung.

⚠ WARNUNG: Gegenanzeigen - AIR-POLISHING Handstück. Das Gerät und sein Zubehör nicht in der Nähe von Bereichen anwenden, in deren Nähe kürzlich ein Zahn entfernt wurde, und in traumatisierten/verletzten Bereichen (oder

in ihrer Nähe), da hier ein Risiko für ein Emphysem besteht.

⚠️ WARNUNG: Temperatur des Wasserstrahls - AIR-POLISHING Handstück. Das Gerät ist mit einer doppelten Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, die die Temperatur des Wasserstrahls kontrolliert. Es wird jedoch empfohlen, dass der Patient vor der Behandlung angewiesen wird, den Anwender zu alarmieren, wenn er einen übermäßigen Anstieg der Wassertemperatur

wahrnimmt.

⚠️ WARNUNG: Im Fall eines unerwünschten Ereignisses und/oder eines schweren Unfalls in Zusammenhang mit dem Gerät und/oder dem entsprechenden Zubehör während der sachgemäßen Verwendung und bei Verwendung in Übereinstimmung mit dem vorgesehenen Verwendungszweck, empfehlen wir die Mitteilung an die zuständige Behörde und an den Hersteller auf der Etikette des Produkts.

1.5 Symbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Gerät der Klasse IIa entsprechend der Verordnung (EU) 2017/745		Markenzeichen Nemko Konformität mit den Normen UL - CSA
	Importeur		Vertreiber
	Hersteller		Herstellungsdatum
	Anwendungsteil des Typs B (gemäß der Empfehlung EN 60601-1)		Medizinprodukt
	Eindeutige Gerätekennung		Barcode der Gesundheitsbranche
	Batchcode		Seriennummer
	Modellnummer		Bestellnummer
	Vorsicht		Gebrauchsanweisung oder elektronische Gebrauchsanweisung lesen
	Sterilizierbar bis zu einer maximalen Temperatur von 135 °C		Unsteriles Produkt
	Wechselspannung	QTY. 1	Menge in der Packung: 1
I	Schalter auf "On" (eingeschaltet)	0	Schalter auf "Off" (abgeschaltet)

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Temperaturbegrenzung		Anschluss an den Fußschalter
	Feuchtigkeitsbegrenzung		Unterer und oberer atmosphärischer Druck
	Getrennte Abfallentsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten		Diese Seite oben
	Zerbrechlich		Bleib trocken
	Allgemeines Warnzeichen ^{a)}		Gefahr: Hochspannung
	Schutzbrille tragen ^{b)}		Schutzmaske tragen ^{b)}
	Wasserfluss des Handstücks		Luftfluss des Handstücks
IP**	Internationaler Schutzcode (IP) für das mechanische Gehäuse		Bevollmächtigter Vertreter für das angegebene Land oder die angegebene Gerichtsbarkeit (XX)
Rx Only	Nur für US-Markt VORSICHT: Nach US-Bundesrecht darf dieses Gerät nur auf Rezept oder durch einen zugelassenen Arzt vermarktet werden.		

a) Das Zeichen besteht aus einem gelben Dreieck und einem schwarzen grafischen Symbol.

b) Das Symbol wird durch einen blauen Warnkreis mit einem weißen Piktogramm dargestellt.

In der nachstehenden Tabelle sind die zusätzlichen Symbole aufgeführt, die sich auf sterile und/oder mit einem Verfallsdatum versehene Produkte beziehen, die in Kombination mit dem Medizinprodukt Turbodent Touch und dem dazugehörigen Zubehör verwendet werden.

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Mit Ethylenoxid (EO) sterilisiert		Nicht resterilisieren
	Nicht wiederverwenden		Verfallsdatum
	Einzelne sterile Barriersystem		Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist und die Gebrauchsanweisung beachten

ANMERKUNG: Für weitere Symbole siehe Kapitel 15.1 auf Seite 70.

2 KENNDATEN

Eine korrekte Beschreibung des Geräts und der Seriennummer des Geräts und seiner Zubehörteile ermöglicht es dem After-Sales-Service schnell und effizient Fragen zu

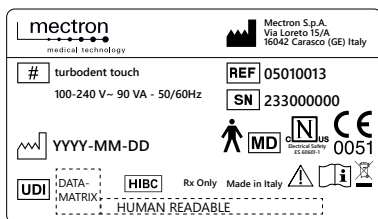
beantworten.

Geben Sie diese Informationen immer dann an, wenn Sie sich an eine MECTRON-Kundendienststelle wenden.

2.1 Kennschild des Geräts

Jedes turbodent touch ist mit einem Kennschild ausgestattet, das die wichtigsten technischen Eigenschaften und die Daten zur Nachverfolgbarkeit inklusive UDI-Code enthält. Das Kennschild befindet sich unterhalb am Gerät. Die vollständigen technischen Spezifikationen finden Sie in Kapitel 14 auf Seite 61.

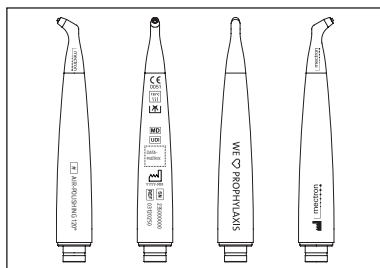
ANMERKUNG: Die vollständige Liste der Symbole und ihre Beschreibung finden Sie im Kapitel 1.5 auf Seite 6.



2.2 Kenndaten des Zubehörs

Auf jedem AIR-POLISHING Handstück sind die Daten zur Nachverfolgbarkeit mittels Laser eingraviert, darunter auch der UDI-Code.

ANMERKUNG: Die vollständige Liste der Symbole und ihre Beschreibung finden Sie im Kapitel 1.5 auf Seite 6.



3 LIEFERUNG

3.1 Liste der Komponenten

Die folgende Abbildung zu Rate ziehen. turbodent touch Enthält eine Basisausstattung und ein Set an separat erhältlichen Bestandteilen/Zubehören, die je nach Konfiguration und Anforderungen des Kunden variieren können (siehe Tabellen und auf Seite 11).

ANMERKUNG: Sowohl die im Lieferumfang enthaltenen Artikel wie auch alle Bestandteile können vom Kunden separat bestellt werden.

Die Verpackung des Geräts hält starken Stößen nicht stand, da sie elektronische Bestandteile enthält; daher erfordert sowohl der Transport wie auch die Lagerung besondere Sorgfalt. Stapeln Sie nicht mehrere Kartons aufeinander, um ein Quetschen der darunter liegenden Verpackungen zu vermeiden.

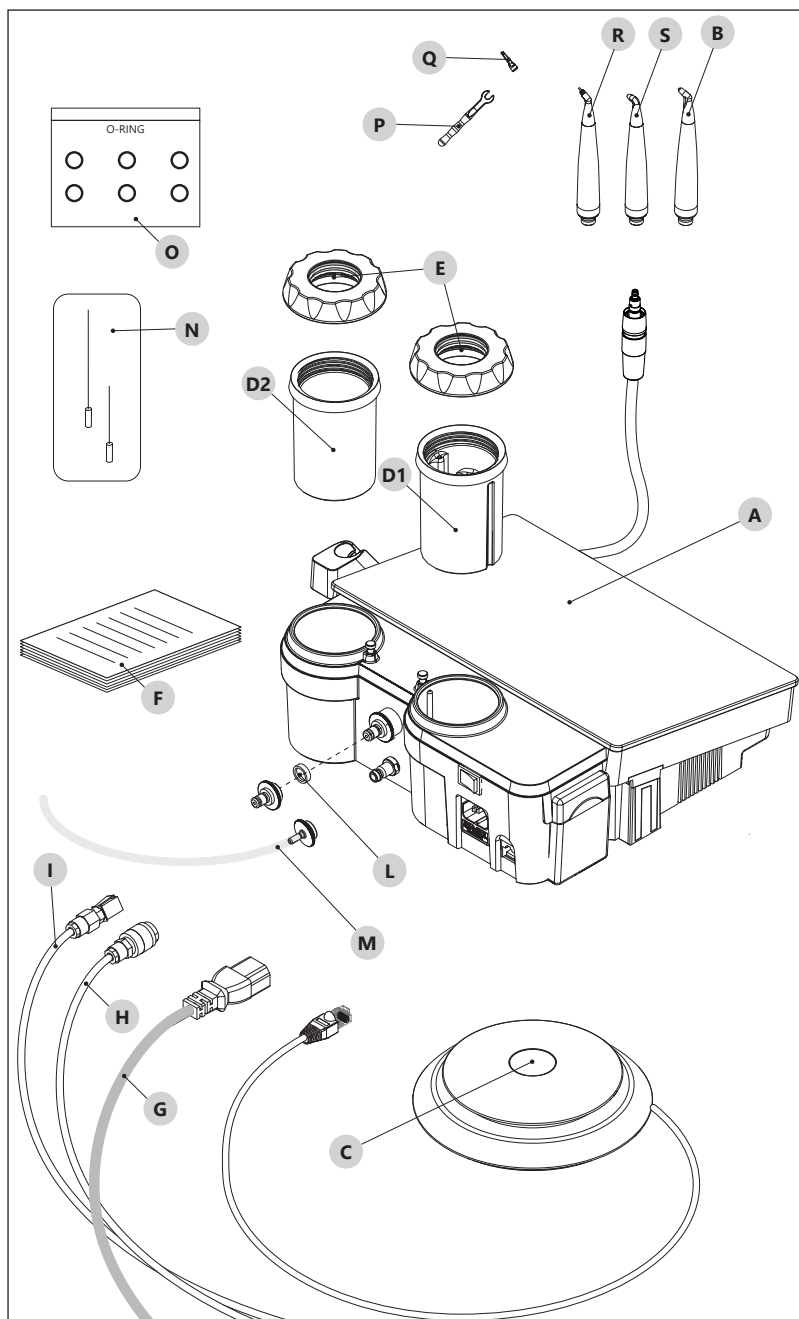
Das gesamte von MECTRON versandte Material wurde zum Zeitpunkt des Versands geprüft.

Das Gerät und seine Teile werden angemessen geschützt und verpackt versendet.

Überprüfen Sie nach Erhalt, ob während des Transports Schäden entstanden sind, und reichen Sie bei Schäden und / oder Mängeln eine Beschwerde beim Spediteur ein.

Die Verpackung zum eventuellen Versenden an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum aufbewahren.

 **WARNUNG:** Vor Behandlungsbeginn ist stets sicherzustellen, dass das Ersatzmaterial (AIR-POLISHING Handstück, SUBGINGIVALER PERIO TIPS, K9 Schlüssel) für Störungen und Probleme bereitsteht.



Bestandteile und Zubehör des turbodent touch		
Ref	Artikel	Hinweise
A	Gerätekörper	
B	AIR-POLISHING 120°	AIR-POLISHING Handstück 120°
C	Fußschalter FS-11	
D1	Pulverkammer proph	
D2	Pulverkammer perio	
E	Deckel für Pulverkammer	
F	Montage- und Gebrauchsanweisung	
G	Netzkabel	Für das Zielland geeigneter Stecker
H	Luftschlauch mit Schnellkupplung	
I	Wasserschlauch mit Schnellkupplung	
L	Wasserfilter	
M	Desinfektionsset für den Wasserkreislauf	
N	Set mit Reinigungsnadeln	
O	Set mit O-Ring turbodent touch	
P	Schlüssel K9	
Q	SUBGINGIVALE PERIO TIPS	Packung mit 40 Stk. SUBGINGIVAL PERIO TIPS
R	AIR-POLISHING PERIO	AIR-POLISHING Handstück Perio
S	AIR-POLISHING 90°	AIR-POLISHING Handstück 90°

4 INSTALLATION

4.1 Erste Installation

Das Gerät und sein Zubehör müssen an einem geeigneten und angenehmen Ort für die Anwendung installiert werden.

⚠️ WARNUNG: Der Ort, an dem das Gerät installiert wird, muss die Anforderungen von Kapitel 4.2 auf Seite 12 erfüllen.

turbodent touch kann gebrauchsfertig

erworben werden oder muss durch Eingabe eines Aktivierungsschlüssels aktiviert werden. Falls Sie für Ihr Gerät einen Aktivierungsschlüssel benötigen, können sich die auszuführenden Schritte von Land zu Land unterscheiden. Wenden Sie sich stets an Ihren Händler und beachten Sie die Packungsbeilage für weitere Details.

4.2 Sicherheitsvorschriften während der Installation

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Interferenzen mit anderen Geräten.

Auch wenn sie dem Standard IEC 60601-1-2 entsprechen, können turbodent touch und entsprechende Zubehörteile mit anderen Geräten in der Nähe interferieren. turbodent touch darf nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt oder auf anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Sollte dies dennoch erforderlich sein, ist die korrekte Funktionsweise des Geräts in der entsprechenden Konfiguration sicherzustellen und zu überwachen.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Störung durch andere Ausrüstungen.

Ein Elektroauter oder andere elektrochirurgische Einheiten in der Nähe des Geräts turbodent touch und/oder entsprechender Zubehörteile können mit der korrekten Funktionsweise des Geräts selbst interferieren.

⚠️ VORSICHT: Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten, in denen das Gerät installiert und verwendet wird, muss den geltenden Normen sowie den entsprechen elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

⚠️ VORSICHT: Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, darf dieses Gerät ausschließlich an Stromnetzwerke mit Erdung angeschlossen werden.

⚠️ VORSICHT: Das Gerät so positionieren, dass der Netzstecker stets leicht erreichbar ist, da er als Mittel zur Trennung vom Stromnetz gilt.

⚠️ WARNUNG: Explosionsgefahr. Das Gerät kann nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen sich brennbare Gase in der Luft befinden (Anästhesiemischungen, Sauerstoff usw.).

⚠️ WARNUNG: Das Gerät an einem vor Stößen oder zufälligen Wasserspritzern oder anderen Flüssigkeiten geschützten Ort installieren.

⚠️ WARNUNG: Das Gerät nicht oberhalb oder in der Nähe von Wärmequellen installieren. Bei der Installation für ausreichend Belüftung in der Nähe des Geräts sorgen.

⚠️ VORSICHT: Das Gerät und das Zubehör nicht direkter Sonneneinstrahlung und UV-Lichtquellen aussetzen.

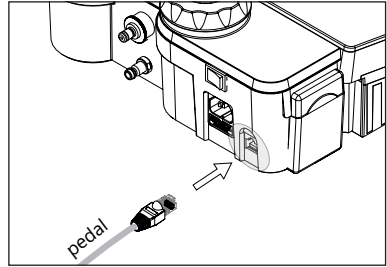
⚠️ VORSICHT: Das Gerät und entsprechendes Zubehör sind transportierbar, müssen jedoch beim Überstellen mit Sorgfalt behandelt werden. Der Fußschalter so auf den Boden stellen, das diese nur gewollt vom Anwender aktiviert werden kann.

4.3 Anschluss der Bestandteile

Den Fußschalter hinten am Gerät anstecken, dafür den Anschluss mit dem Symbol  verwenden und den Stecker des Kabels des Fußschalters einführen bis ein „Klick“ zu hören ist.

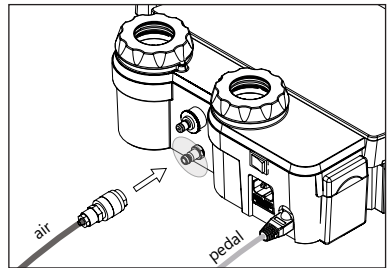
⚠ VORSICHT: Achten Sie besonders auf die Positionierung des Fußschalters, das so positioniert sein muss, dass es nur vom Anwender absichtlich betätigt werden kann.

1



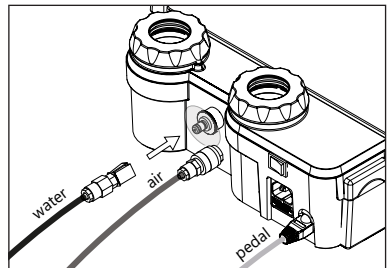
Kondensat aus dem Druckluftsystem ablassen. Schließen Sie den Luftversorgungsschlauch mit einem geeigneten Reduzier- und Absperrventil (nicht im Lieferumfang von MECTRON enthalten) an den pneumatischen Kreislauf der Arztpraxis an. Den Schnellanschluss an den männlichen Anschluss auf der Rückseite des Geräts anschließen.

2



Schließen Sie den Wasserversorgungsschlauch mit einem geeigneten Reduzier- und Absperrventil (nicht im Lieferumfang von MECTRON enthalten) an die Wasserversorgung der Arztpraxis an. Den Schnellanschluss an den männlichen Anschluss auf der Rückseite des Geräts anschließen.

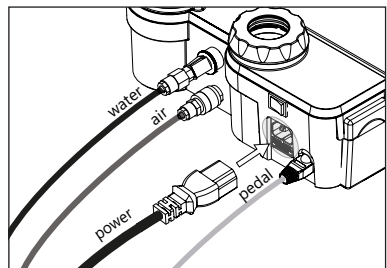
3



Stecken Sie das Netzkabel in seinen Stecker hinten am Gerät und dann in die Wandsteckdose.

⚠ VORSICHT: Das Gerät so positionieren, dass der Netzstecker stets leicht erreichbar ist, da er als Mittel zur Trennung vom Stromnetz gilt.

4

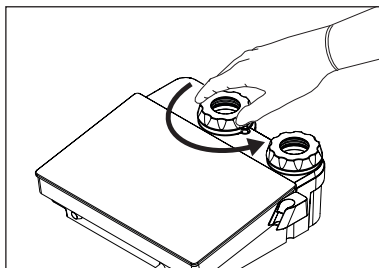


Den Deckel der Pulverkammer prophy links abschrauben.

⚠ **VORSICHT:** Die Pulverkammer prophy ist mit der Aufschrift „prophy“ gekennzeichnet und befindet sich links.

⚠ **VORSICHT:** Vor der Entnahme der Pulverkammer oder dem Abschrauben der Kappen ist sicherzustellen, dass die Funktion „Refill“ ausgeführt wurde und die entsprechende LED im pulsierenden Modus bleibt oder das Gerät ausgeschaltet ist. (siehe Kapitel 5.5 auf Seite 24).

5



Schütten Sie das von MECTRON vertriebene spezifische Pulver für die supragingivale Anwendung in den Behälter und achten Sie darauf, dass der Füllstand den darin befindlichen Diffusor erreicht.

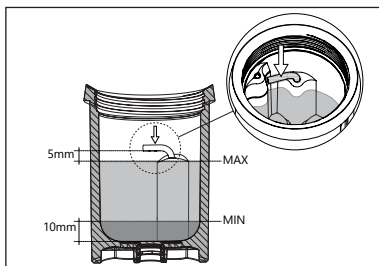
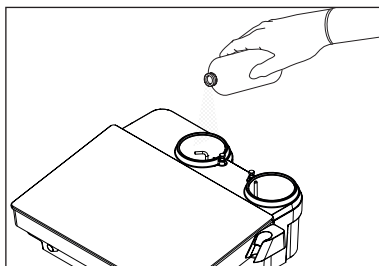
⚠ **WARNUNG:** Legen Sie in die Pulverkammer prophy nur spezifisches Pulver zur supragingivalen Anwendung, das von MECTRON vertrieben wird.

⚠ **VORSICHT: Richtiger Füllstand des Pulvers in der Pulverkammer.**

Mindeststand: Der Stand des Pulvers in der Pulverkammer darf nicht weniger als 10 mm betragen, um eine verminderte Reinigungsleistung zu vermeiden.

Max. Stand: Der Pulverfüllstand im Behälter muss unterhalb des Auslasses bleiben (mindestens 5 mm).

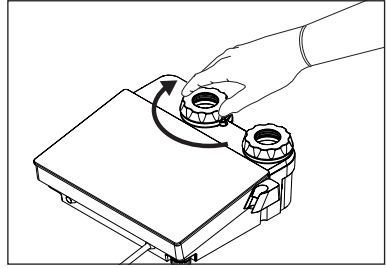
6



Den Deckel bis zum Anschlag auf den Behälter aufschrauben.

⚠ VORSICHT: Stets sicherstellen, dass die Gewinde an den Teilen der Pulverkammern sauber sind.

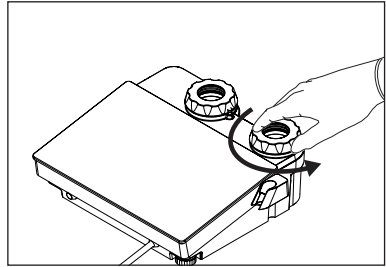
7



Den Deckel der Pulverkammer perio rechts abschrauben.

⚠ VORSICHT: Die Pulverkammer perio ist mit der Aufschrift „perio“ gekennzeichnet und befindet sich rechts.

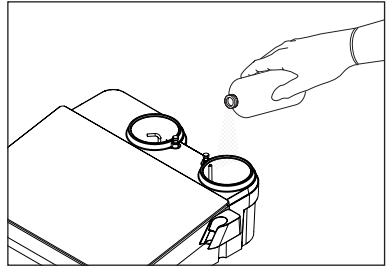
8



Schütten Sie das von MECTRON vertriebene spezifische Pulver für die subgingivale Anwendung in den Behälter und achten Sie darauf, dass der Füllstand den darin befindlichen Diffusor erreicht.

⚠ WARNUNG: Legen Sie in den perio-Behälter nur spezifisches Pulver zur subgingivalen Anwendung, das von MECTRON vertrieben wird.

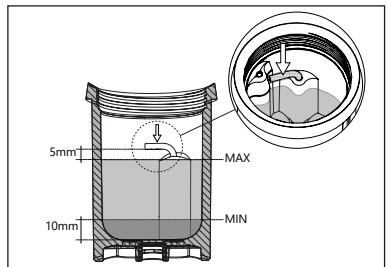
9



⚠ VORSICHT: Richtiger Füllstand des Pulvers in der Pulverkammer.

Mindeststand: Der Stand des Pulvers in der Pulverkammer darf nicht weniger als 10 mm betragen, um eine verminderte Reinigungsleistung zu vermeiden.

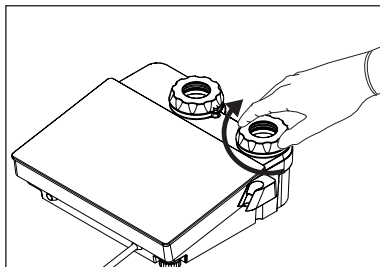
Max. Stand: Der Pulverfüllstand im Behälter muss unterhalb des Auslasses bleiben (mindestens 5 mm).



Schrauben Sie den Deckel auf den Behälter, ohne ihn zu fest anzuziehen.

⚠ VORSICHT: Stets sicherstellen, dass die Gewinde an den Teilen der Pulverkammern sauber sind.

10



5 VERWENDUNG

5.1 Ein- und Ausschalten

Einschalten des Geräts

Der Schalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts, auf der linken Seite.

Stellen Sie den Schalter auf Position "I" und achten Sie darauf, der Fußschalter nicht zu betätigen.

Alle Anzeigen des Geräts werden ein- und wieder abgeschaltet. Die Bedienoberfläche bleibt einige Augenblicke lang abgeschaltet, bis ein akustisches Signal das Ende des Diagnosezyklus anzeigt. Am Ende des Diagnosezyklus lädt das System die Standardkonfiguration und ist einsatzbereit.

Vordefinierte Konfiguration:

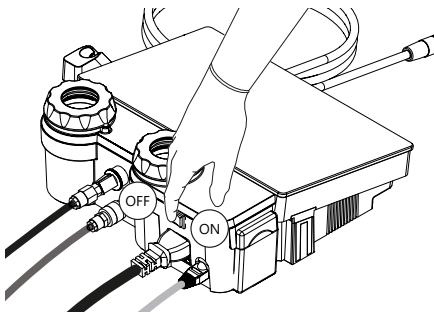
- Funktion „perio“,
- Stufe „low“

ANMERKUNG: Die Einstellungen können nur mit losgelassenem Fußschalter verändert werden.

Ausschalten des Geräts

Der Schalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts, auf der linken Seite.

Stellen Sie den Schalter auf Position „O“ und achten Sie darauf, der Fußschalter nicht zu betätigen.



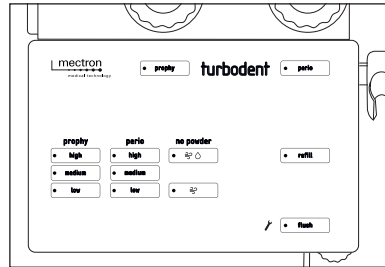
⚠ VORSICHT: Das Gerät so positionieren, dass der Netzstecker stets leicht erreichbar ist, da er als Mittel zur Trennung vom Stromnetz gilt.

5.2 Beschreibung der Bedienoberfläche

Der Benutzer kann das Gerät durch einfaches Berühren der Touch-Bedienoberfläche konfigurieren.

ANMERKUNG: Ein akustisches Signal bestätigt die Auswahl der Tasten. Ein kurzes akustisches Signal weist darauf hin, dass die gedrückte Taste mit der aktuellen Konfiguration nicht gewählt werden kann.

ANMERKUNG: Alle LEDs, die die Auswahl der verschiedenen Funktionen und Leistungsstufen anzeigen, sind grün. Fehleranzeigen werden durch ein Schraubenschlüssel-Symbol mit gelber LED dargestellt.

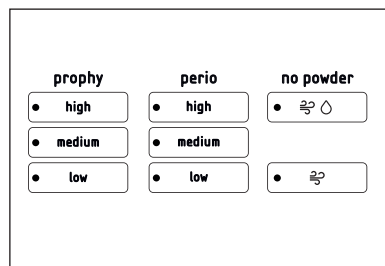
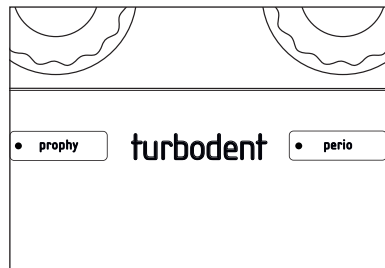


FUNKTIONEN „prophy“ und „perio“:

Je nach Art der notwendigen Anwendung, können 2 Arten von Behandlungen wie folgt gewählt werden:

- **„prophy“:** Für die klinischen Indikationen von MECTRON für Turbodent Touch vertriebenen spezifischen Pulvers zur supragingivalen Anwendung;
- **„perio“:** Für die klinischen Indikationen von MECTRON für Turbodent Touch vertriebenen spezifischen Pulvers für die subgingivale Anwendung.

Für die beiden Behandlungsarten können verschiedene Leistungsstufen anhand der entsprechenden Tasten (High, Medium, Low) gewählt werden.



FUNKTIONEN „no powder“

Die Funktionen „no powder“ können gewählt werden, wenn die Ausgabe des Pulvers vom Handstück deaktiviert werden soll.

- Die mit den Symbolen   gekennzeichnete Taste deaktiviert die Ausgabe von Pulver aus dem Handstück und ermöglicht die ausschließliche Abgabe von Wasser und Luft.
- Die mit dem Symbol:  Gekennzeichnete Taste deaktiviert die Abgabe von Pulver und Wasser aus dem Handstück, sodass ausschließlich Luft abgegeben wird.

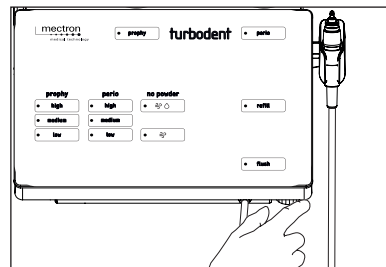
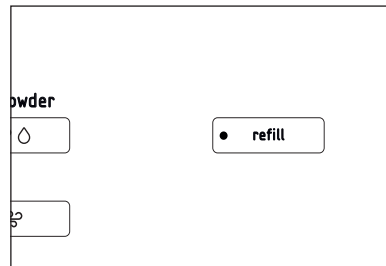
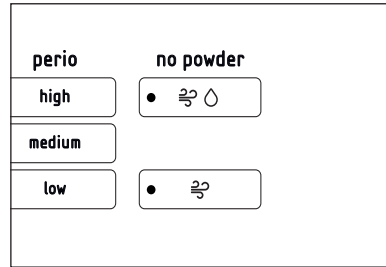
ANMERKUNG: Beide Funktionen deaktivieren die Abgabe von Pulver aus dem Handstück.

Funktion „refill“

Die Funktion „refill“ muss verwendet werden, um den Druck aus den Pulverkammern abzulassen, damit diese anschließend geöffnet oder aus dem Gerät entnommen werden können (siehe Kapitel 5.5 auf Seite 24).

WASSERZUFUHR

Die Förderleistung des Wasserkreises kann über den linken Drehregler stufenlos eingestellt werden.



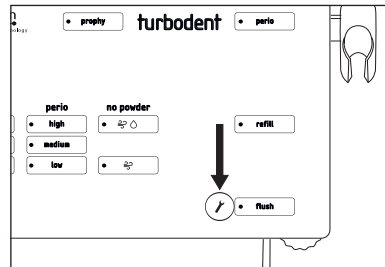
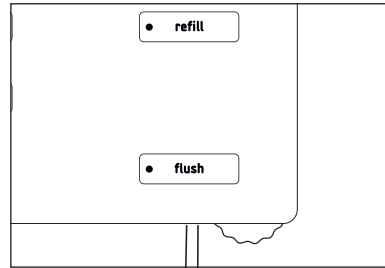
FUNKTION „flush“

Die „Flush“-Funktion ermöglicht einen Spülzyklus des Bewässerungssystems und entleert gleichzeitig beide Kanäle. Die „Flush“-Funktion kann verwendet werden, wenn die Pulverart geändert werden muss, um sicherzustellen, dass der Kreislauf vom zuvor verwendeten Pulver gereinigt wird. (Siehe Kapitel 5.6 auf Seite 25)

ANMERKUNG: Die „Flush“-Funktion kann aktiviert werden, indem das Handstück angehoben und überprüft wird, dass die Pulverbehälter korrekt in das Gerät eingesetzt sind.

SYMBOLE

turbodent touch ist mit einem Diagnostikkreislauf ausgestattet, der das Anzeigen von eventuell vorhandenen Störungen auf der Bedienoberfläche mit einem Schraubenschlüssel ermöglicht (siehe Kapitel 15.1 auf Seite 70).



DE

5.3 Sicherheitsvorschriften vor und während des Gebrauchs

⚠️ WARNUNG: Ausschließlich original von MECTRON stammende Zubehörfteile und Ersatzteile verwenden.

⚠️ WARNUNG: Stellen Sie vor dem Beginn der Arbeit immer sicher, dass Sie zur Verwendung bei Defekten oder Problemen Material am Lager haben (Handstück, Schlüssel).

⚠️ WARNUNG: Kontrolle des Gerätestatus sowie des Status der entsprechenden Zubehörfteile vor der Behandlung. Stets sicherstellen, dass sich unter dem Gerät kein Wasser befindet. Vor jeder Behandlung stets die perfekte Funktionstüchtigkeit des Geräts und die Effizienz der Bestandteile/Zubehörfteile überprüfen. Falls Betriebsstörungen festgestellt werden, die Behandlung nicht durchführen. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum von

MECTRON, wenn die Störungen das Gerät und/oder entsprechende Zubehörfteile betreffen.

⚠️ WARNUNG: Infektionskontrolle. Erste Verwendung: Alle wiederverwendbaren Geräteteile und Bestandteile (neu oder von einem autorisierten Kundendienstzentrum von MECTRON retourniert) werden UNSTERIL geliefert und müssen vor jedem Gebrauch entsprechend der Anweisungen in den Kapiteln 6, 7, 8, 9 behandelt werden.

Nachfolgende Verwendungen: Nach jeder Behandlung alle wiederverwendbaren Teile und Geräteteile entsprechend den Anweisungen in den Kapiteln 6, 7, 8, 9 reinigen und sterilisieren.

⚠️ WARNUNG: Der Patient darf nicht mit dem Gerätekörper oder dem Fußschalter in Berührung geraten.

⚠️ WARNUNG: Während der Behandlung des Patienten keine Wartungsarbeiten am System vornehmen.

⚠️ WARNUNG: Personenschäden. Achten Sie darauf, dass die Bewegungsfreiheit des Personals nicht durch die Kabel beeinträchtigt wird.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Patienten, die eine natriumarme Diät einhalten müssen, sollten nicht mit Natriumbicarbonatpulver behandelt werden.

⚠️ ⚙️ WARNUNG: Patientenvorbereitung. Während der Behandlung müssen die Patienten eine Schutzbrille tragen.

⚠️ ⚙️ ⚙️ WARNUNG: Vorbereitung des Bedieners. Während der Behandlung muss der Bediener eine Schutzbrille und eine Schutzmaske tragen.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Patienten, die an schweren Atembeschwerden wie chronische Bronchitis, Asthma, Emphysem etc. leiden, dürfen sich keiner prophylaxebehandlung unterziehen, mit Ausnahme einer genauen ärztlichen Anweisung.

⚠️ VORSICHT: Vor dem Verwenden des Pulvers stets die Gebrauchsanweisung des verwendeten Produkts lesen. Den Angaben des Herstellers genau folgen, damit eine sichere und effiziente Verwendung garantiert werden kann.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Patienten, die Kontaktlinsen oder eine Brille tragen, sollten diese vor der Behandlung mit dem AIR-POLISHING Handstück herausnehmen.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen - AIR-POLISHING Handstück. Richten Sie den Luft-/Wasser-/Pulverstrahl für supragingivale Anwendungen nicht auf Weichgewebe oder in den Sulcus gingivae. Andernfalls kann es zu einem Emphysem des Zahnfleischgewebes (Schleimhaut- und/oder Subkutanemphysem) kommen. Verwenden Sie für diese Anwendung nur Pulver zur subgingivalen Anwendung.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von kürzlich gezogenen Zähnen und an (oder in der Nähe von) verwundeten/verletzten Stellen, da die Gefahr eines Emphysems besteht.

⚠️ WARNUNG: Temperatur des Wasserstrahls. Das Gerät ist mit einem doppelten Sicherheitssystem ausgestattet, das die Temperatur des Wasserstrahls überwacht. Es wird jedoch empfohlen, dass der Patient vor der Behandlung angewiesen wird, den Anwender zu alarmieren, wenn er einen übermäßigen Anstieg der Wassertemperatur wahrnimmt.

⚠️ WARNUNG: Kontrolle der Infektionen und Reinigung des Wasser-/Luftkreises. Für maximale Sicherheit des Patienten und des Anwenders sind nach jeder Behandlung die Anweisungen in denKapiteln 6, 7, 8, 9 auszuführen.

⚠️ WARNUNG: Das Gerät nicht ohne Wasser verwenden. Sicherstellen, dass das Gerät an das Wassernetz angeschlossen und der Wasserhahn offen ist.

⚠️ WARNUNG: Behandlungsvorbereitung. Die Verwendung von Hochvakuumabsaugung (HVS) und Speichelsauger wird während der Behandlung empfohlen. Diese Geräte entfernen das durch den behandelten Zahn abgelenkte Pulver.

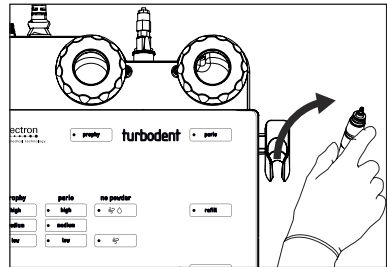
⚠️ VORSICHT: Nicht versuchen, den Deckel der Pulverkammer abzuschrauben, bevor der „refill“-Zyklus durchgeführt wurde.

5.4 Verwendung des Handstücks

Vor der Verwendung des Handstücks ist sicherzustellen, dass alle Teile wie in Kapitel 4.3 auf Seite 13 beschrieben angeschlossen wurden.

Das Kabel des Handstücks hochheben;

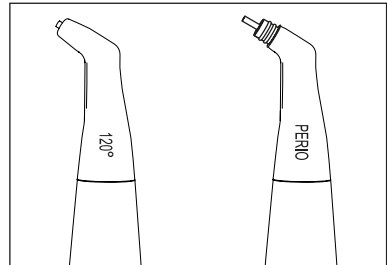
1



DE

Die AIR-POLISHING Handstückart abhängig von der durchzuführenden Tätigkeitsart wählen;

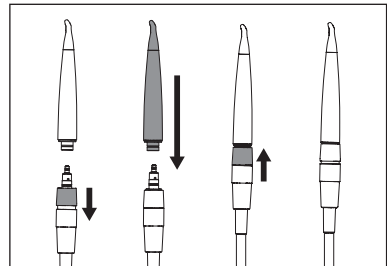
2



⚠ VORSICHT: Der SUBGINGIVAL PERIO TIPS kann nur mit dem AIR-POLISHING PERIO Handstück verwendet werden.

3

Am Schnellanschluss des Kabels des AIR-POLISHING Handstücks die Mutter einführen und in dieser Position halten, das AIR-POLISHING Handstück bis zum Anschlag einsetzen und anschließend die Mutter des Schnellanschlusses loslassen;



Die gewünschte Funktion „prophy“ oder „perio“ wählen.

- Funktion „prophy“: Spezielles Pulver für die supragingivale Anwendung, das von MECTRON für Turbodont Touch vertrieben wird;
- Funktion „perio“: Spezielles Pulver für die subgingivale Anwendung, das von MECTRON für Turbodont Touch vertrieben wird.

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie mit den folgenden Arbeitsschritten fortfahren, vergewissern Sie sich, dass das AIR-POLISHING Handstück korrekt und vollständig in die Schnellkupplung eingesetzt ist (die Ringmutter der Schnellkupplung und das AIR-POLISHING Handstück müssen aneinander anliegen) und dass die Ringmutter in ihre Ausgangsstellung zurückgekehrt ist.

⚠️ WARNUNG:
Behandlungsvorbereitung.
Die Verwendung von Hochvakuumabsaugung (HVS) und Speichelsauger wird während der Behandlung empfohlen. Diese Geräte entfernen das durch den behandelten Zahn abgelenkte Pulver.

Den SUBGINGIVAL PERIO TIPS auf das AIR-POLISHING PERIO Handstück setzen und bis zum Anschlag hineindrücken.

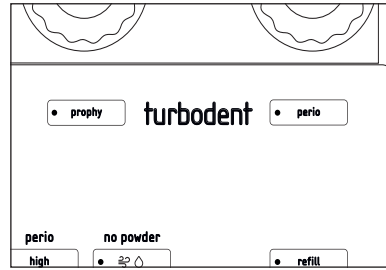
⚠️ VORSICHT: Wenn das AIR-POLISHING PERIO Handstück gewählt wurde, muss der SUBGINGIVAL PERIO TIPS auf der Vorderseite eingesetzt werden.

⚠️ VORSICHT: Den SUBGINGIVAL PERIO TIPS vorsichtig handhaben.

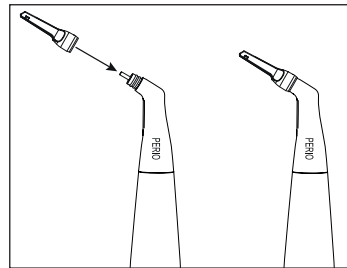
⚠️ VORSICHT: Mit dem AIR-POLISHING PERIO Handstück darf nur das von MECTRON für Turbodont Touch vertriebene spezielle Pulver für die subgingivale Anwendung verwendet werden.

⚠️ VORSICHT: Ausschließlich originale Teile von MECTRON verwenden.

4



5



⚠️ WARNUNG: Vor der Verwendung der SUBGINGIVAL PERIO TIPS (steril geliefert) die Unversehrtheit der Verpackung prüfen und das Produkt inspizieren, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorhanden sind. Die SUBGINGIVAL PERIO TIPS nicht verwenden, wenn die Verpackung geöffnet oder beschädigt ist. Die Sterilität der SUBGINGIVAL PERIO TIPS geht verloren, wenn die Verpackung beschädigt oder aufgebrochen ist. Falls die Verpackung beschädigt ist, die Spitze ordnungsgemäß entsorgen. Nicht erneut sterilisieren oder wiederverwenden.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass der SUBGINGIVAL PERIO TIPS richtig eingesetzt ist, bis zum Anschlag am AIR-POLISHING Handstück; die beiden Teile müssen in Kontakt sein.

Der Fußschalter betätigen, um die Behandlung zu beginnen. Sie können den Wasserdurchfluss mit dem rechten Drehregler einstellen, bis die gewünschte Menge erreicht ist.

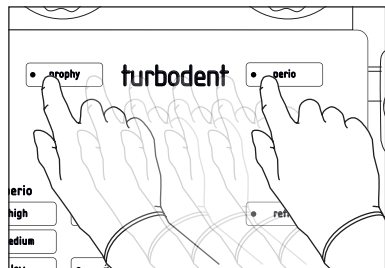
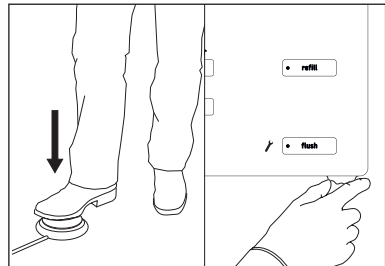
⚠️ ⚙️ WARNUNG:
Patientenvorbereitung. Während der Behandlung müssen die Patienten eine Schutzbrille tragen.

⚠️ ⚙️ ⚙️ WARNUNG:
Vorbereitung des Bedieners. Während der Behandlung muss der Bediener eine Schutzbrille und eine Schutzmaske tragen.

Wenn der Bediener von der Funktion „perio“ zur Funktion „prophy“ übergeht oder umgekehrt, muss das Gerät automatisch eine Entleerung des Kreislaufs durchführen, die ca. 3 Sekunden dauert.

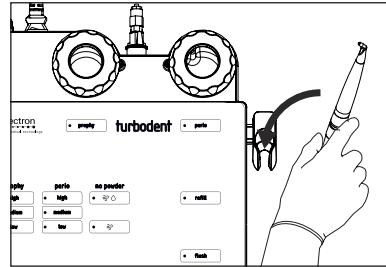
ANMERKUNG: Beim Wechsel von der Funktion „Perio“ zu „Prophy“ oder umgekehrt darf das Handstück nicht auf den Patienten oder den Bediener gerichtet werden.

6



Am Ende der Behandlung das AIR-POLISHING Handstück in seine Halterung einsetzen.

7



5.5 Funktion „refill“

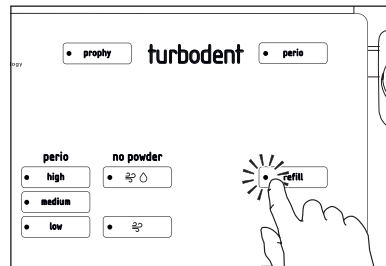
Die Funktion „refill“ ermöglicht es, den Druck von die Pulverkammern zu nehmen, so dass sie geöffnet oder entnommen werden können, ohne Pulver zu verschütten. Diese Funktion sollte immer dann verwendet werden, wenn Sie einen Behälter nachfüllen oder reinigen möchten.

ANMERKUNG: Die Pulverkammern werden nur unter Druck gesetzt, wenn der Fußschalter nach der Auswahl betätigt wird.

⚠ VORSICHT: Während des Zyklus „refill“ treten Luft und Pulver aus dem AIR-POLISHING Handstück aus.

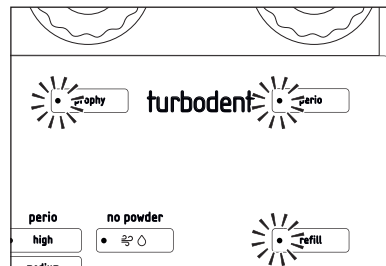
Die Taste „refill“ drücken;

1



Das Ende des Zyklus abwarten, während dem die LED der Taste „refill“ gleichzeitig mit der Taste der entsprechenden Pulverkammer blinkt und ein akustisches Signal zu hören ist.

2



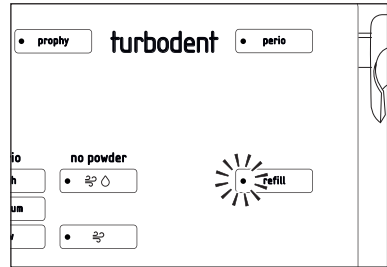
ANMERKUNG: Wenn die beiden Pulverkammern unter Druck stehen, wird mit dem Zyklus „refill“ aus beiden der Druck lassen.

Die Funktion „refill“ lässt den Druck aus beiden Behältern einzeln entweichen, nicht gleichzeitig.

ANMERKUNG: Die Dauer des „refill“-Zyklus hängt davon ab, ob nur ein oder beide Pulverkammern unter Druck stehen.

Am Ende des Zyklus bleibt die LED der Taste „refill“ eingeschaltet und beginnt zu blinken oder zu leuchten und weist darauf hin, dass mit der Öffnung oder dem Entfernen der Behälter fortgefahen werden kann.

3

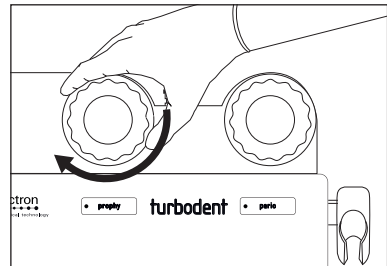


DE

Nun reichte es aus, die Behälter wieder zu schließen oder wieder einzusetzen, um mit der Verwendung des Geräts fortzufahren.

4

ANMERKUNG: Wenn die Pulverkammern nicht geöffnet oder entnommen werden, drücken Sie einfach erneut die Taste „refill“, um zum zuletzt verwendeten Programm zurückzukehren.



5.6 Funktion „flush“

Die Funktion „flush“ ermöglicht das Durchführen eines Spülzyklus des Wasserkreislaufs und das Entleeren beider Kanäle gleichzeitig.

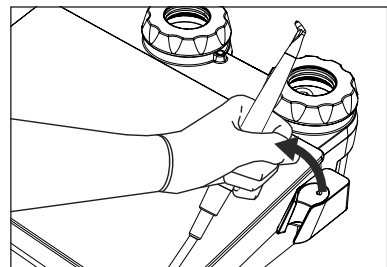
⚠ **VORSICHT: Funktion Flush.**

Die Funktion „flush“ muss nach jeder Behandlung und vor Beginn der Reinigungs- und Sterilisationsverfahren angewendet werden.

Das AIR-POLISHING Handstück anheben;

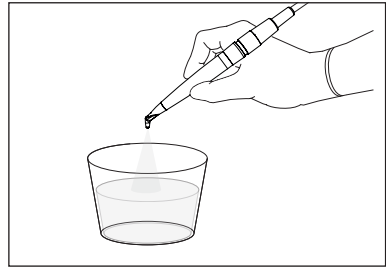
1

⚠ **VORSICHT:** Stellen Sie sicher, dass beide Pulverkammer in das Gerät eingesetzt sind, bevor Sie die Spülfunktion aktivieren.



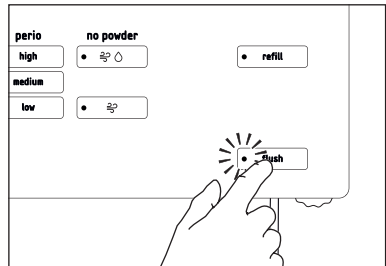
Den Kabel und/oder das Handstück über einen Behälter oder ein Waschbecken halten, um die Flüssigkeit und das Pulver aufzufangen, die während des Zyklus „flush“ austreten;

2



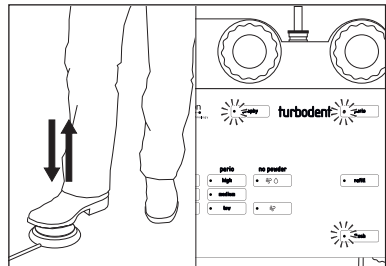
Um in den Modus „flush“ zu gelangen „flush“ auf der Touch-Bedienoberfläche auswählen: die entsprechende LED blinkt. Alle anderen wählbaren Optionen auf der Bedienoberfläche werden deaktiviert.

3



Um den Zyklus zu starten, drücken Sie der Fußschalter einmal und lösen Sie sie wieder. Die Funktions- und Pulverkammern-LEDs blinken. Die Ausführung des Zyklus wird durch kurze, aufeinander folgende Pieptöne;

4

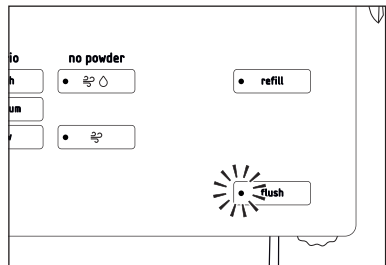


ANMERKUNG: Vor Durchführung des Zyklus „flush“ kontrollieren, dass der rechte Hahn offen ist.

VORSICHT: Die Ausführung des Zyklus „Flush“ kann nicht unterbrochen werden, auch nicht durch Zurücklegen des Handstücks in seine Halterung.

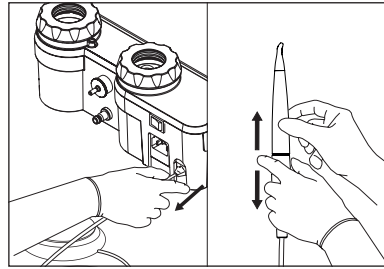
Der Spülungszyklus wird für beide Pulverkammer gleichzeitig durchgeführt. Nach Beenden des Zyklus blinkt die LED „flush“ so lange, bis eine beliebige Taste gedrückt wird.

5



Nach Beenden des Zyklus „flush“ für den Wasserkreislauf die einzelnen Teile auseinanderbauen und mit deren Reinigung und Sterilisation fortfahren (siehe Kapitel 6, 7, 8, 9).

6



DE

5.7 Stand-by-Modus (Energiesparmodus)

Nach 20 Minuten Inaktivität wechselt das Gerät automatisch in den Stand-by-Modus (Energiesparmodus).

In dieser Phase deaktiviert das System die Wassererwärmung und unterbricht den kontinuierlichen Luftstrom des Reinigungs-

Handstücks.

Die Tastatur bleibt aktiv und behält die konfigurierten Einstellungen bei. Das Gerät wird durch Drücken einer beliebigen Taste sofort wieder aktiviert.

6 REINIGUNG

⚠ VORSICHT: Um das Gerät und/oder seine Teile/Zubehör zu desinfizieren, empfehlen wir Ihnen Desinfektionslösungen auf Wasserbasis mit neutralem pH (pH 7) zu verwenden.

NICHT als Desinfektionsmittel verwenden:

- Produkte auf der Grundlage von Alkohol mit über 70%;
- Produkte, die Peroxyessigsäure, Formaldehyd sowie Glutaraldehyd enthalten oder andere, ähnliche Lösungen;
- Sehr alkalische Produkte (pH > 9);
- Produkte, die Natriumhypochlorit enthalten;
- Produkte, die Wasserstoffperoxid enthalten;
- Produkte, die abrasive Mittel enthalten;
- Sehr säurehaltige Produkte (pH < 4);
- Aldehyd-, amin- und/oder phenolhaltige Produkte;
- Aceton;
- Methylethylketon;

denn sie können die Materialien des Geräts und seiner Bestandteile entfarben und/oder beschädigen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die oben genannten Stoffe

verursacht werden. Bei Schäden, die durch diese Stoffe verursacht werden, können Sie die Garantie nicht in Anspruch nehmen.

⚠ VORSICHT: Methoden, die nicht in den nachfolgenden Absätzen beschrieben sind, dürfen nicht angewendet werden.

⚠ WARNUNG: Sterile SUBGINGIVAL PERIO TIPS für den Einmalgebrauch müssen für eine einzige Behandlung und einen einzigen Patienten verwendet werden. SUBGINGIVAL PERIO TIPS für den Einmalgebrauch sollten nicht wiederverwendet werden. Sortieren und entsorgen Sie jeden SUBGINGIVAL PERIO TIPS zum einmaligen Gebrauch gemäß den geltenden Vorschriften für Krankenhausabfälle.

ANMERKUNG: Die wiederholte Aufbereitung hat lediglich minimale Auswirkungen auf die Geräte und ihre Teile. Das Ende des Lebenszyklus von Geräten und ihren Teilen wird im Allgemeinen durch die Abnutzung oder durch Schäden aufgrund der Verwendung bestimmt. MECTRON garantiert die Unversehrtheit seiner AIR-POLISHING Handstücke für bis zu 250 Aufbereitungsvorgänge.

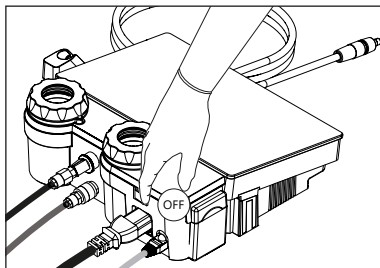
6.1 Demontage der Teile zur Reinigung und Sterilisation

Bevor Sie zu den in den nachfolgenden Absätzen beschriebenen Reinigungsvorgängen übergehen, alle Teile von turbodent touch trennen.

» VORGEHENSWEISE

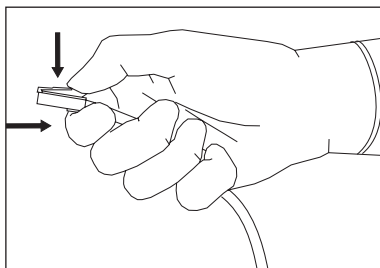
⚠ WARNUNG: Das Gerät ausschalten. Schalten Sie das Gerät immer am Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und aus dem Gerät, bevor Sie es reinigen und sterilisieren.

1



Den Fußschalter vom Gerät trennen:
Den Stecker des Fußschalters greifen, die Lasche zur Freigabe drücken und den Stecker nach hinten ziehen;

2

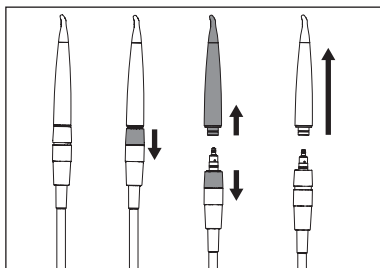


⚠ VORSICHT: Nicht versuchen, den Stecker beim Trennen abzuschrauben oder zu drehen: Der Stecker könnte beschädigt werden.

⚠ VORSICHT: Beim Trennen des Kabels des Fußschalters immer nur den Stecker des Kabels festhalten. Niemals direkt am Kabel ziehen.

3

Am Schnellanschluss des Kabels des AIR-POLISHING Handstücks die Mutter einführen und in dieser Position halten, das AIR-POLISHING Handstück entnehmen und anschließend die Mutter des Handstücks loslassen;



Wenn das AIR-POLISHING PERIO Handstück verwendet wird, den SUBGINGIVAL PERIO TIPS unter Verwendung des K9 Schlüssels entfernen und mit der Entsorgung fortfahren (siehe Kapitel 13 auf Seite 60);

ANMERKUNG: Den K9 Schlüssel genau in die auf der Abbildung dargestellte Position einsetzen.

⚠ VORSICHT: Bevor Sie die Pulverkammern entnehmen oder die Deckel abschrauben sollten Sie sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist oder die Funktion „refill“ (siehe Kapitel 5.5 auf Seite 24) starten.

Den Pulverkammern vom Gerät entnehmen, den Deckel abschrauben und den Behälter leeren.

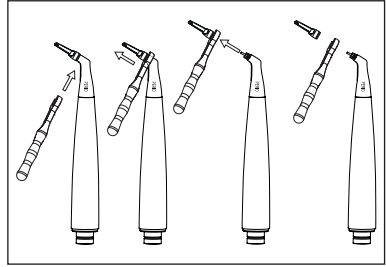
Reinigen. (siehe Kapitel 12.7 auf Seite 57)

Den Vorgang für die zweite Pulverkammer des Geräts wiederholen, falls beide Behälter verwendet wurden.

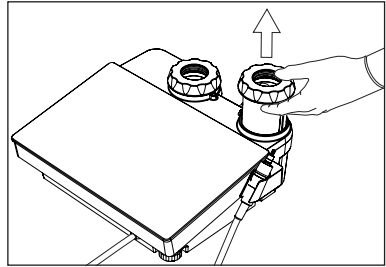
Nach Beenden des Reinigungsvorganges die Behälter wieder in das Gerät einsetzen.

⚠ VORSICHT: Setzen Sie die Pulverkammern so ein, dass die Rille am Boden des Geräts mit dem konvexen Bereich der Pulverkammer übereinstimmt.

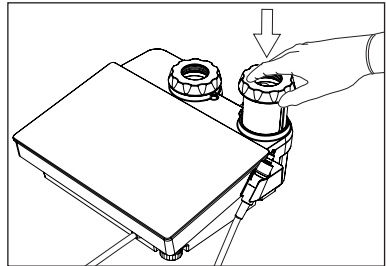
4



5



6



DE

6.2 Vorbereitung

1. Die Funktion flush durchführen (siehe Kapitel 5. 6 auf Seite 26);
2. Die Desinfektion des Wasserkreislaufs wie in Kapitel 10 auf Seite 44 dargestellt durchführen.
3. Überprüfen Sie, ob alle folgenden Bestandteile vom Gerätekörper entfernt/ getrennt wurden (siehe Kapitel 6.1 auf Seite 27):
 - Stromversorgungskabel;
 - Fußschalter;
 - AIR-POLISHING Handstück;
 - Wasser- und Luftschlauch.

⚠ VORSICHT: Die in den folgenden Absätzen beschriebenen Reinigungs- und Sterilisationsaktivitäten sind bei der ersten Verwendung und bei allen nachfolgenden Verwendungen durchzuführen.

⚠ WARNUNG: Das Gerät stets mit dem Schalter O/I ausschalten und vom Stromnetz trennen, bevor Sie nach der Vorbereitung die Reinigungsarbeiten durchführen.

⚠ VORSICHT: Das Handstück in keine anderen als die empfohlenen Lösungen eintauchen, da es ansonsten beschädigt werden könnte.

⚠ VORSICHT: Bei übermäßiger Feuchtigkeit des Pulvers das AIR-POLISHING Handstück von der Schnellkupplung am Kabel abnehmen/abtrennen, den Kanal des AIR-POLISHING Handstücks mit der mitgelieferten Reinigungsnadel Ø 0,4 mm von Pulverresten befreien und anschließend die Funktion „flush“ ohne AIR-POLISHING Handstück ausführen.

Gerätekörper und Fußschalter:

Die einzige anwendbare Reinigungsart ist die manuelle Reinigung.

Handstück, K9 Schlüssel und Reinigungsset für den Wasserkreislauf:

Der Anwender muss aus folgenden Reinigungsarten auswählen:

- Manuelle Reinigung;
- Automatische Reinigung.

Die anwendbaren Reinigungsarten für die Teile turbodent touch, die in dieser Bedienungsanleitung angeführt sind, wurden von einer unabhängigen Einrichtung bewertet.

6.3 Reinigung der nicht sterilisierbaren Teile

Der folgende Vorgang darf an allen nicht sterilisierbaren Teilen des Geräts durchgeführt werden. Diese Teile sind:

- Gerätekörper;
- Fußschalter und deren Verbindungskabel zum Gerätekörper
- Reinigungskabel und entsprechender Schnellanschluss für das Handstück

⚠️ WARNUNG: Schalten Sie das Gerät immer mit dem Schalter O/I aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie mit der Reinigung fortfahren.

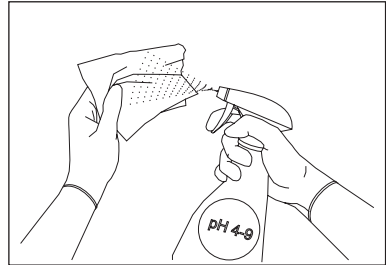
» NOTWENDIGES MATERIAL

- Saubere, weiche und faserfreie Tücher;
- Reinigungslösung (pH 4-9).

» VORGEHENSWEISE

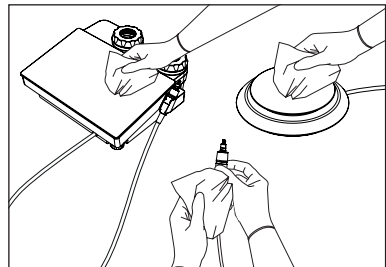
Reinigen Sie die Oberfläche der betreffenden Teile mit einem sauberen, weichen, faserfreien Tuch, das mit einer Reinigungslösung (pH 4-9) angefeuchtet ist;

1



Trocknen Sie die Teile mit einem sauberen, nicht scheuernden, faserfreien Tuch.

2



⚠️ VORSICHT: Nicht sterilisierbare Teile nicht sterilisieren. Sie könnten aufhören, zu funktionieren, und Personen- und/oder Sachschäden verursachen.

⚠️ WARNUNG: Das Gerät und seine nicht sterilisierbaren Teile sind nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Flüssigkeiten nicht direkt auf die Oberfläche des Geräts und seiner als nicht sterilisierbar

verkauften Teile sprühen.

⚠️ VORSICHT: Verwenden Sie zur Reinigung nicht sterilisierbarer Teile kein fließendes Wasser.

⚠️ VORSICHT: Keine anderen als die empfohlenen Lösungen verwenden, da sie die nicht sterilisierbaren Teile beschädigen könnten.

6.4 Reinigung der sterilisierbaren Teile

Der Anwender kann zwischen den folgenden Reinigungsvorgängen wählen:

- Manuelle Reinigung;
- Automatische Reinigung.

Die für turbodent touch anwendbaren Vorgänge wurden durch ein unabhängiges Institut geprüft.

Die sterilisierbaren Teile des Geräts sind:

- AIR-POLISHING Handstück;
- K9 Schlüssel;
- Reinigungsset für den Wasserkreislauf.

ANMERKUNG: Die Reinigungsverfahren sollten unmittelbar nach jedem Gebrauch durchgeführt werden. Das Instrument sofort nach dem Gebrauch in demineralisiertes Wasser oder in eine Enzymreingerlösung eintauchen. Rückstände oder Blutreste nicht auf den Instrumenten ablagern lassen, grobe Unreinheiten mit einem Einwegtuch oder Papier entfernen.

⚠ VORSICHT: Die nachstehenden Anweisungen wurden vom Hersteller des Medizinprodukts als UNBEDINGT notwendig für die Vorbereitung eines Medizinprodukts zur Wiederverwendung bestätigt. Es liegt in der Verantwortung

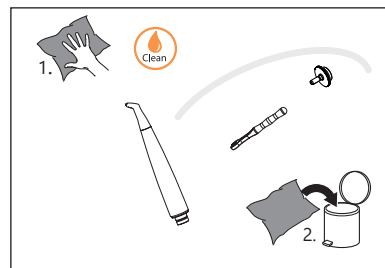
der Person, die für die Verfahren verantwortlich ist, sicherzustellen, dass die wiederholten Vorgänge mit den Geräten, Materialien und dem Personal in der Wiederaufbereitungsanlage tatsächlich durchgeführt werden, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Dies erfordert im Allgemeinen eine systematische Prozessvalidierung und -überwachung. Ebenso müssen alle Abweichungen des Prozessmanagers von den erteilten Anweisungen ordnungsgemäß bewertet werden, um ihre Wirksamkeit und mögliche unerwünschte Folgen zu beurteilen.

6.4.1 Vorspülen

Der Zyklus „Vorspülen“ ist optional und dient als Vorbereitung für den zuvor gewählten Reinigungsvorgang. Nachdem Sie die Anweisungen in Kapitel 6.2 auf Seite 30 ausgeführt haben, gehen Sie wie folgt vor:

Die äußeren Oberflächen mit verwendungsbereiten Tüchern, die frei von Aldehyden sind (und weniger als 35% Alkohol enthalten), so lange putzen, bis sie sauber erscheinen. Stellen Sie dabei sicher, dass die Oberflächen ausreichend befeuchtet sind. Die Einwirkzeit des Reinigungsmittels in den Angaben des Herstellers beachten.

1



6.4.2 Manuelle Reinigung

Die manuelle Reinigung kann alternativ zur automatischen Reinigung, wie in Kapitel 6.4.3 auf Seite 39 beschrieben durchgeführt werden.

» NOTWENDIGES MATERIAL

- Enzymatisches Reinigungsmittel bei pH 4-9;
- Wasser;
- Behälter zum Eintauchen in enzymatische Flüssigkeit;
- Ultraschallwanne;
- Saubere, weiche Tücher, die wenig Fasern verlieren;
- Bürste mit weichen Nylon-Borsten;
- Spritze;
- Demineralisiertes Wasser

» VORGANGSWEISE - AIR-POLISHING HANDSTÜCK

Eine Enzym-Reinigungslösung^{a)} mit pH 4-9 nach den Anweisungen des Herstellers vorbereiten;

⚠ VORSICHT: Nach Gebrauch die enzymatische Reinigungslösung ordnungsgemäß entsorgen, nicht recyceln.

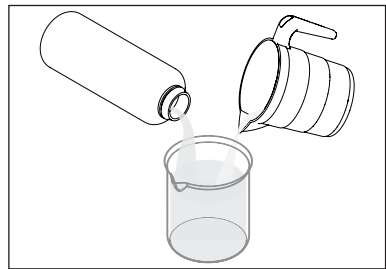
- a) Von einer unabhängigen Einrichtung mit dem Enzymreiniger ENZYMEC, 0,8% v/v validierter Prozess.

Blasen Sie Druckluft in die zentrale Öffnung des Handstücks, von der Kopfseite her, wie in der Abbildung gezeigt.

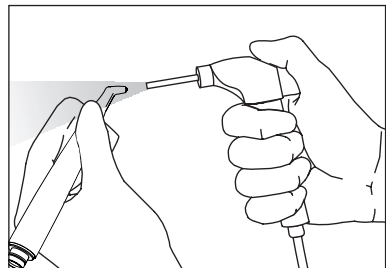
⚠ VORSICHT: Wenn sich am AIR-POLISHING Handstück ein SUBGINGIVAL PERIO TIPS befindet, entfernen Sie ihn und entsorgen Sie ihn.

Legen Sie das AIR-POLISHING Handstück in horizontaler Position in einen sauberen Behälter und fügen Sie genügend enzymatische Reinigungslösung hinzu, um das Handstück vollständig zu bedecken;

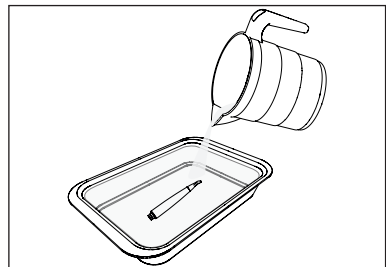
1



2

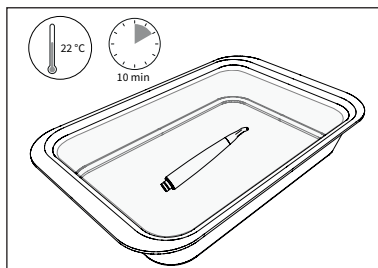


3



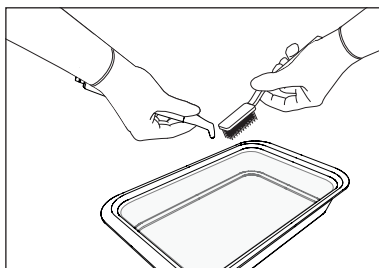
10 Minuten bei $22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($71,6\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$) einweichen lassen. Dieses Verfahren reduziert die auf dem AIR-POLISHING Handstück vorhandene Menge an Blut, Protein und Schleim;

4



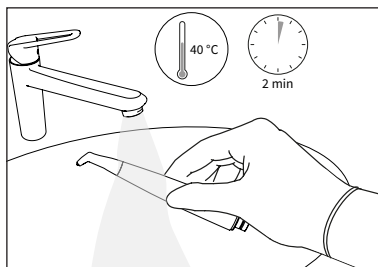
Nach 10 Minuten Einweichen in der Enzym-Reinigungslösung bürsten Sie die Oberfläche des AIR-POLISHING Handstücks mindestens 20 Sekunden lang vorsichtig mit der weichen Nylonborstenbürste ab und entfernen alle sichtbaren Rückstände. Schwierige Stellen wie Kanten, Aussparungen und Fugen sorgfältig reinigen;

5



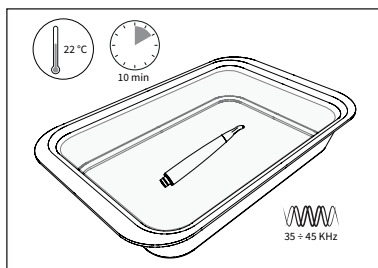
Das AIR-POLISHING Handstück ungefähr 2 Minuten unter fließendem Warmwasser ($40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($104\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$)) abspülen, dabei leicht bewegen, damit das Wasser die gesamte Oberfläche erreicht;

6



Das AIR-POLISHING Handstück mindestens 10 Minuten in die Ultraschallwanne legen, mit Enzym-Reinigungslösung bei $22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($71,6\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$);

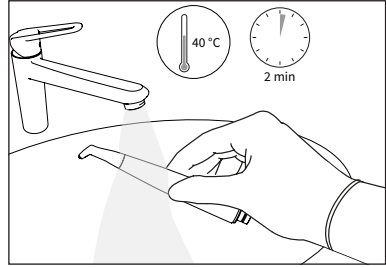
7



Bürsten Sie die Oberfläche des AIR-POLISHING Handstücks erneut vorsichtig mit einer Bürste mit weichen Nylonborsten;

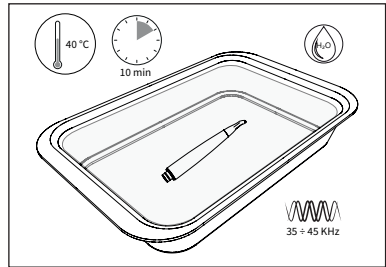
Das AIR-POLISHING Handstück ungefähr 2 Minuten unter fließendem Warmwasser ($40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$)) abspülen, dabei leicht bewegen, damit das Wasser die gesamte Oberfläche erreicht;

8



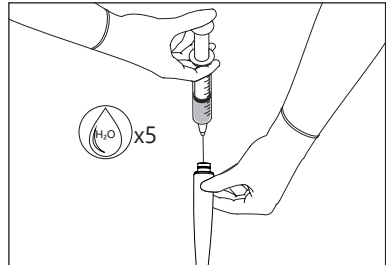
Das AIR-POLISHING Handstück für mindestens 10 Minuten bei $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) in eine Ultraschallwanne, mit demineralisiertem Wasser bedeckt, legen;

9



Nach 10-minütigem Eintauchen in die Ultraschallwanne mit entmineralisiertem Wasser spülen Sie die inneren Kanäle des AIR-POLISHING Handstücks, indem Sie 5 Mal hintereinander 20 ml demineralisiertes Wasser bei Raumtemperatur ($20\text{ °C} - 25\text{ °C}$ ($68\text{ °F} - 77\text{ °F}$)) mit einer Spritze mit Nadel einspritzen.

10



» VORGANGSWEISE - K9 SCHLÜSSEL UND REINIGUNGSSET FÜR DEN WASSERKREISLAUF

Eine Enzym-Reinigungslösung^{a)} mit pH 4-9 nach den Anweisungen des Herstellers vorbereiten;

⚠ VORSICHT: Nach Gebrauch die enzymatische Reinigungslösung ordnungsgemäß entsorgen, nicht recyceln.

a) Von einer unabhängigen Einrichtung mit dem Enzymreiner ENZYMEC, 0,8% v/v validierter Prozess.

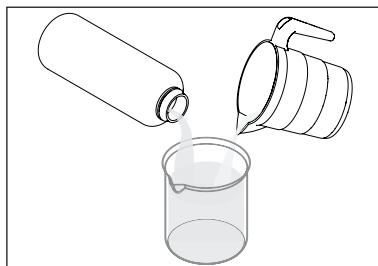
Legen Sie den Schlüssel in einen sauberen Behälter. Geben Sie so viel von der enzymatischen Waschmittellösung hinzu, dass er vollständig bedeckt ist. Lassen Sie den Schlüssel 10 Minuten lang bei Raumtemperatur $22\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($71,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) in der Enzym-Reinigungslösung einweichen;

Nachdem die Enzymlösung eingewirkt hat, bürsten Sie alle Oberflächen vorsichtig ab, bis alle sichtbaren Verschmutzungen entfernt sind. Verwenden Sie eine saubere Bürste mit weichen Nylonborsten für Außenflächen und eine saubere Pfeifenreinigerbürste mit weichen Nylonborsten für Hohlräume und Ritzen im Inneren.

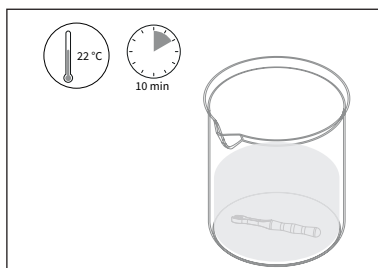
ANMERKUNG: Bürsten Sie alle Teile des Schlüssels etwa 20 Sekunden lang sorgfältig.

Nehmen Sie den Schlüssel aus der enzymatischen Reinigungslösung. Spülen und bürsten Sie alle Oberflächen des Schlüssels (siehe vorherigen Punkt) mindestens 2 Minuten lang unter fließendem Wasser gründlich ab;

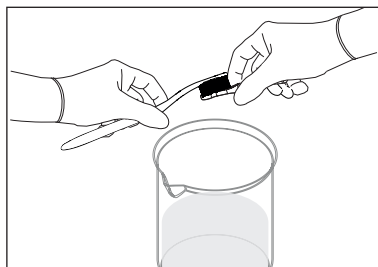
11



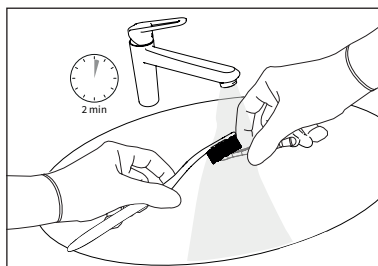
12



13

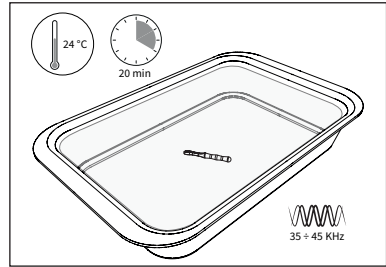


14



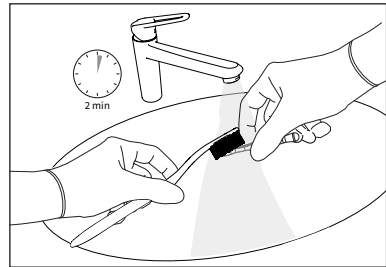
Legen Sie den Schlüssel in eine Ultraschallwanne, eingetaucht in die Enzym-Reinigungslösung bei $24\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($75,2\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$) und führen Sie einen Zyklus von mindestens 20 Minuten durch;

15



Nehmen Sie den Schlüssel aus der Ultraschall-Reinigungswanne und spülen Sie ihn unter fließendem Wasser ab, um alle Reinigungsmittelreste zu entfernen. Bürsten Sie die Innen- und Außenflächen des Schlüssels mit einer sauberen Nylonbürste mit weichen Borsten unter fließendem Wasser ab.

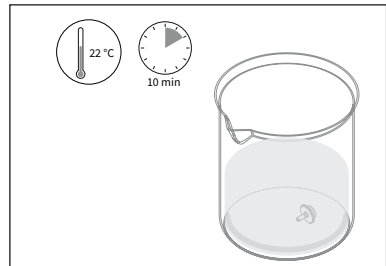
16



Das Reinigungsset in einen sauberen Behälter geben. Fügen Sie eine ausreichende Menge der Reinigungslösung hinzu, um das Set vollständig zu bedecken.

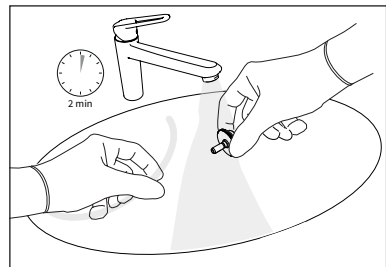
Das Set 10 Minuten in der Enzym-Reinigungslösung bei Raumtemperatur ($22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($71,6\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$)) einweichen lassen.

17



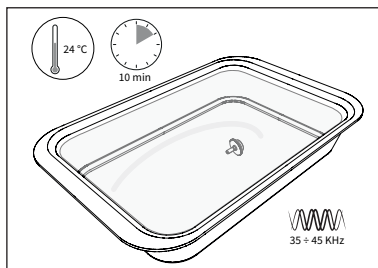
Den Schlauch und den Anschluss der Enzym-Reinigungslösung entfernen. Alle Oberflächen mindestens 2 Minuten lang unter fließendem Wasser sorgfältig spülen.

18



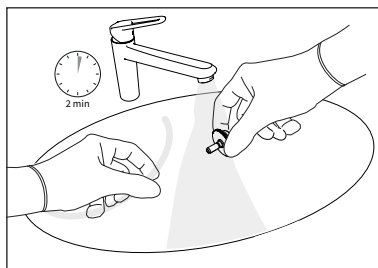
Das Reinigungsset in die Ultraschallwanne geben und dabei darauf achten, dass es vollständig mit der Enzymreinigerlösung bei $24\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($75,2\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) bedeckt ist, danach einen Zyklus von mindestens 10 Minuten ausführen.

19



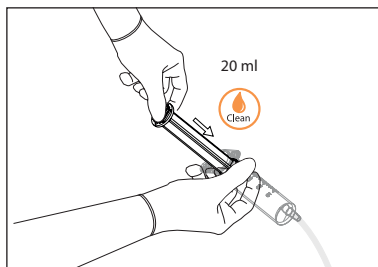
Das Reinigungsset aus der Enzymreinigerlösung entnehmen und unter warmem laufendem Wasser ($40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$)) mindestens 2 Minuten lang spülen.

20



Den inneren Kanal mit einer 20-ml-Spritze (ohne Nadel) spülen, die zuvor mit demineralisiertem Wasser gefüllt wurde. Diesen Vorgang dreimal wiederholen.

21



6.4.3 Automatische Reinigung

Die automatische Reinigung kann alternativ zur manuellen Reinigung, wie in Kapitel 6.4.2 auf Seite 33 beschrieben, durchgeführt werden.

ANMERKUNG: Verfahren validiert mit:

- Miele-Reinigungs-/Desinfektionsgerät PG8536;
- Miele Programm DES-VAR-TD;

- Alkalisches Reinigungsmittel: Neodisher® FA (0.2% v/v);
- Neutralisierende Flüssigkeit: Neodisher® Z (0.1% v/v)

» NOTWENDIGES MATERIAL

- Alkalisches Reinigungsmittel: Neodisher® FA (0.2% v/v);
- Neutralisierende Flüssigkeit: Neodisher® Z (0.1% v/v);
- Wasser;
- Metallkorb;
- Adapter;
- Thermodesinfektoren.

ANMERKUNG: Sicherstellen, dass die Teile/ Zubehör im Korb fest positioniert sind und sich während des Spülvorgangs nicht bewegen. Stöße können es beschädigen. Die Instrumente so positionieren, dass das Wasser mit der Oberfläche bündig abschließen kann.

⚠️ WARNUNG: Vermeiden Sie eine Überlastung der Thermodesinfektoren, die die Effizienz der Reinigung beeinträchtigen kann.

⚠️ WARNUNG: Am Ende des Reinigungszyklus im Thermodesinfektor bleiben das Handstück und der K9-Schlüssel lange auf Spültemperatur. Treffen Sie beim Entfernen des Handstücks und des K9-Schlüssels aus dem Thermodesinfektor die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen, um Verletzungen des Anwenders zu vermeiden.

⚠️ VORSICHT: Das Handstück kann aufgrund seiner Beschaffenheit abrollen. Bei Nichtgebrauch muss das Handstück immer auf seiner Halterung platziert werden.

» VORGEHENSWEISE

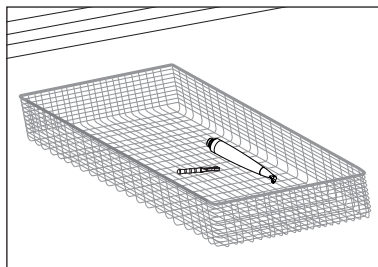
Die Teile/ das Zubehör in einen Metallkorb geben.

Sequenz und Parameter des Zyklus:

- 1 Min, mit kaltem Wasser abspülen;
- 5 Min, mit alkalischem Reinigungsmittel bei $55\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($131\text{ °F} \pm 3,6$) waschen;
- 1 Min, Neutralisierung mit neutralisierender Flüssigkeit und Wasser bei $32\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($89,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$);
- 1 Min, Spülen mit Wasser bei $32\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($89,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$);
- 5 Min, Thermodesinfektion bei 93 °C ($199,4\text{ °F}$) mit demineralisiertem Wasser.

Die automatische Wärmedesinfektion wurde nicht experimentell getestet. Gemäß ISO 15883-1, Tabelle B. 1 [4] garantiert die Thermodesinfektion bei einer Temperatur von 90 °C (194 °F) für 5 min einen Wert von A0 3000.

1



7 ÜBERPRÜFUNG DER SAUBERKEIT

» NOTWENDIGES MATERIAL

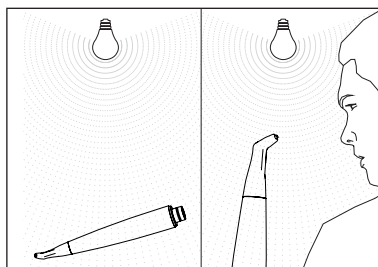
- Lichtquelle;
- Vergrößerungsglas 2,5X.

» VORGEHENSWEISE

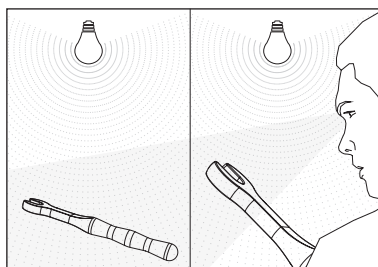
Nach Beende der Reinigungsvorgänge eine Kontrolle am Handstück unter einer angemessenen Lichtquelle durchführen, eventuell mit einem Vergrößerungsglas 2,5X, und dabei auf Besonderheiten achten, die eventuelle Schmutzrückstände enthalten könnten (Gewinde, Aushöhlungen, Kanäle). Falls sichtbarer Schmutz vorhanden ist, den zuvor gewählten Reinigungszyklus wiederholen. Abschließend die Unversehrtheit all jener Teile und Elemente kontrollieren, die sich durch den Gebrauch abgenutzt haben könnten;

Die Kontrollen für die anderen Teile fortsetzen und bei Bedarf erneut einen Reinigungszyklus starten.

1



2



8 TROCKNUNG

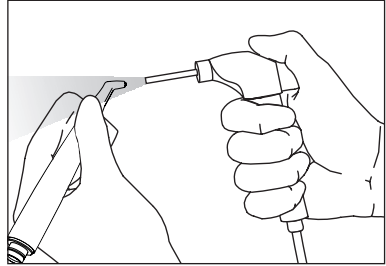
» NOTWENDIGES MATERIAL

- Druckluft;
- Weiches, faserfreies Tuch;

» VORGEHENSWEISE

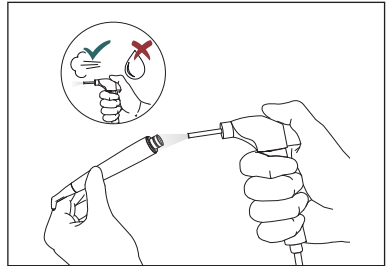
Alle Teile des AIR-POLISHING Handstücks mit Druckluft beginnend an der Spitze des Handstücks trocknen;

1



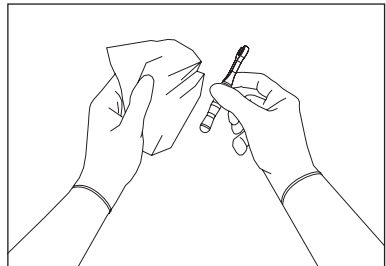
2

⚠ VORSICHT: Bevor Sie den Sterilisationszyklus starten, vergewissern Sie sich, dass das AIR-POLISHING Handstück sowohl außen als auch innen trocken ist. Blasen Sie zu diesem Zweck Druckluft sowohl von außen als auch durch das innere Durchgangsloch; dadurch wird das Auftreten von Flecken auf der Oberfläche oder die Oxidation im Inneren des AIR-POLISHING Handstücks verhindert.



3

Trocknen Sie den K9 Schlüssel mit einem weichen, faserarmen Tuch ab.



4

Das Reinigungsset für den Wasserkreislauf trocknen.

9 STERILISATION

Die sterilisierbaren Teile des Geräts sind:

- AIR-POLISHING Handstück;
- K9 Schlüssel;
- Reinigungsset für den Wasserkreislauf.

Die sterilisierbaren Teile wurden aus Materialien gefertigt, die einer maximalen Temperatur von 135 °C (275 °F) für eine Dauer von 20 Minuten standhalten.

Sobald sowohl das AIR-POLISHING Handstück wie auch die anderen sterilisierbaren Teile

einzel in Beutel verpackt wurden, mit dem Sterilisationsvorgang im Dampfautoklaven fortfahren.

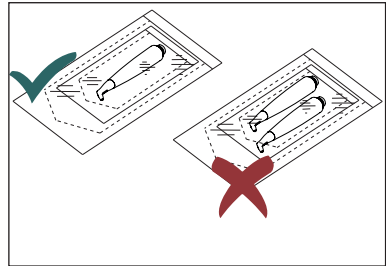
⚠ VORSICHT: Verwenden Sie Sterilisationsbeutel, die der Norm UNI EN ISO 11607-1 entsprechen.

⚠ VORSICHT: Sicherstellen, dass der Beutel groß genug für das Instrument ist, ohne den Verschluss/die Versiegelung übermäßig zu strapazieren oder die Verpackung aufzureißen.

» VORBEREITUNG

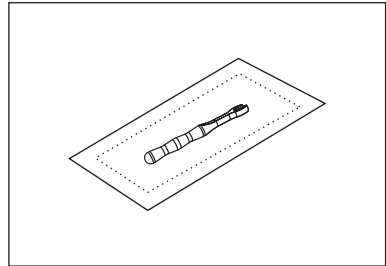
Verschließen Sie die AIR-POLISHING Handstücke einzeln in einem Einweg-Sterilisationsbeutel.

1



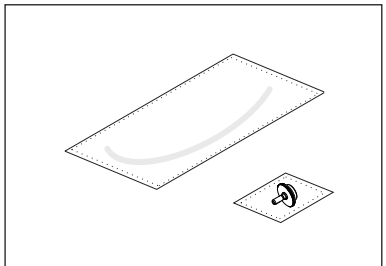
Verstauen Sie den K9 Schlüssel einzeln in einem Einweg-Sterilisationsbeutel.

2



Verschließen Sie den Schlauch und den Anschluss separat in einem Einweg-Sterilisationsbeutel für die Dampfsterilisation, der legal im Handel erhältlich ist.

3



» **VORGEHENSWEISE**

Der von der MECTRON S.p.A. Validierte Sterilisationsvorgang in einem Dampfautoklaven garantiert einen SAL 10^{-6} bei Einstellung der folgenden Parameter:

Verfahren A:

- Zyklustyp: 3-maliges Vorvakuum (Mindestdruck 60 mBar).
- Minimale Sterilisationstemperatur: 132 °C (0 °C ÷ +3 °C) / 269,6 °F (0 °F ÷ +5,4 °F).
- Minimale Sterilisationszeit: 4 Min.
- Trocknungszeit: 20 Min.

Oder Verfahren B:

- Zyklustyp: 3-maliges Vorvakuum (Mindestdruck 60 mBar).
- Minimale Sterilisationstemperatur: 134 °C (-1 °C ÷ +1 °C) / 273,2 °F (-1,8 °F ÷ +1,8 °F).
- Minimale Sterilisationszeit: 3 Min.
- Trocknungszeit: 20 Min.

⚠ VORSICHT: Der Gerätekörper und der Fußschalter können nicht im Autoklaven sterilisiert werden.

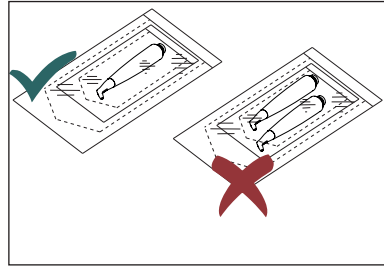
⚠ WARNUNG: Infektionskontrolle
– Sterilisierbare Teile – Vor der Sterilisation sind sämtliche organischen Schmutzrückstände sorgfältig zu entfernen.

⚠ VORSICHT: Führen Sie die Sterilisation nur mit einem Wasserdampf-Autoklaven durch. Kein sonstiges Sterilisationsverfahren verwenden (trockene Hitze, Strahlung, Ethylenoxid, Gas, Plasma bei niedriger Temperatur, usw.).

⚠ VORSICHT: Die zulässige Beladung des Dampfsterilisators nicht überschreiten, da es dadurch zu übermäßiger Restfeuchtigkeit kommen könnte, die die Sterilisation beeinträchtigen könnte.

⚠ WARNUNG: Nach Ende des Sterilisationszyklus im Autoklav bleiben die sterilisierten Teile für lange Zeit auf der Sterilisationstemperatur. Beim Herausnehmen der sterilisierten Teile aus dem Autoklav die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von

1



Verletzungen des Anwenders treffen

⚠ VORSICHT: Warten, bis die sterilisierten Teile vollständig abgekühlt sind, bevor sie verwendet werden

DE

10 DESINFEKTION DES WASSERKREISLAUFS

Bevor Sie mit der Desinfektion des Wasserkreislaufs fortfahren sollten Sie sicherstellen, dass Sie die Funktion „flush“ durchgeführt haben (siehe Kapitel 5.6 auf Seite 25)

ANMERKUNG: Vor Beginn der Desinfektion ist sicherzustellen, dass das AIR-POLISHING Handstück vom Gerät getrennt wurde (Kapitel 6.1 auf Seite 27).

Zur Desinfektion des Wasserkreislaufs gehen Sie wie folgt vor:

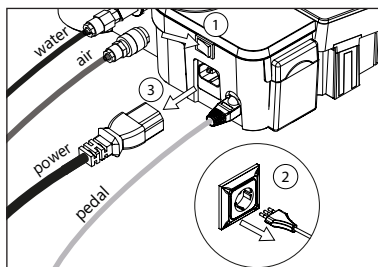
» NOTWENDIGES MATERIAL

- CIDEX® OPA Desinfektionsmittellösung;
- Destilliertes Wasser;
- Desinfektionsset des Wasserkreislaufs
- 60ml Spritze mit exzentrischem Luer Slip Kegel, ohne Nadel.

» VORGEHENSWEISE

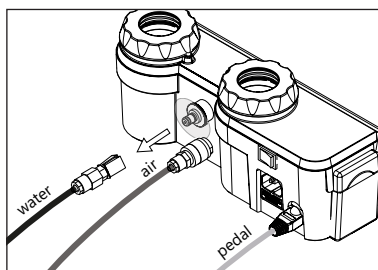
⚠ WARNUNG: Das Gerät ausschalten. Schalten Sie das Gerät immer am Netzschalter (Ref. 1) aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose (Ref. 2) und aus dem Gerät (Ref. 3), bevor Sie es reinigen und sterilisieren.

1



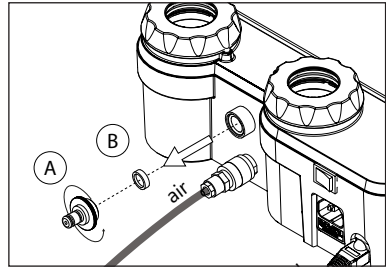
2

Trennen Sie die Schnellkupplung des externen Wasserkreisles vom Gerät ab (siehe Kapitel 4.3 auf Seite 13);



Den männlichen Stecker für den Anschluss an die externe Wasserversorgung (Ref. A) lösen; den Wasserfilter (Ref. B) entfernen (siehe Kapitel 12.6 auf Seite 55);

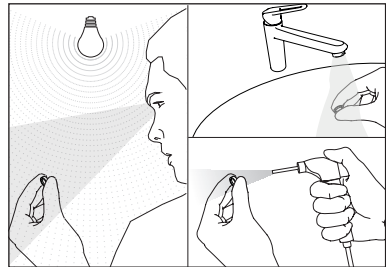
3



DE

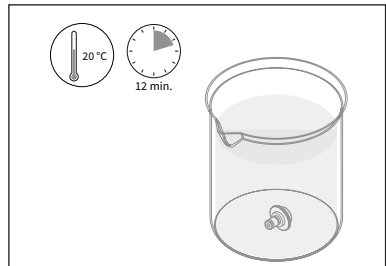
Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Filters, spülen Sie ihn aus und trocknen Sie ihn mit Druckluft, wobei Sie darauf achten müssen, dass alle restlichen Verunreinigungen entfernt werden;

4



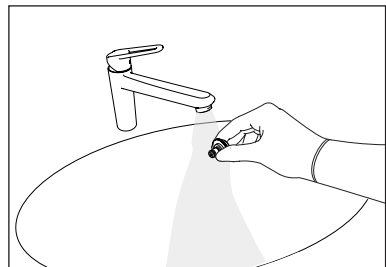
Tauchen Sie den männlichen Stecker für den Anschluss an den externen Wasserkreislauf vollständig in die Desinfektionslösung (CIDEX® OPA) ein. 12 Minuten bei $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($68\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) einweichen lassen.

5



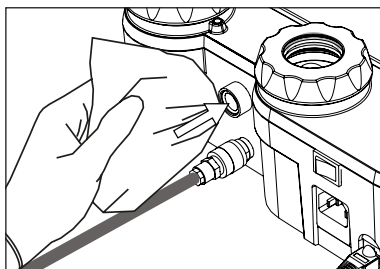
Entfernen Sie den Stecker für den Anschluss an den externen Wasserkreislauf aus der Desinfektionslösung (CIDEX® OPA) und spülen Sie ihn unter fließendem Wasser ab; Bewahren Sie den Stecker für den Anschluss an den externen Wasserkreislauf bis zur nächsten Nutzung an einem sauberen und sicheren Ort auf.

6



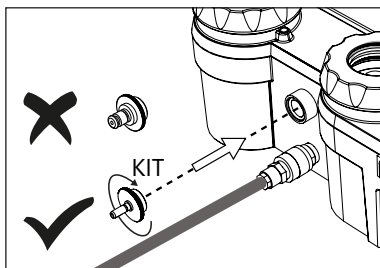
Desinfizieren Sie die Innen-Oberflächen des Sitzes des Steckers für den Anschluss an den externen Wasserkreislauf mit einem sauberen, weichen und faserarmen Tuch, das mit der Desinfektionslösung (CIDEX® OPA) befeuchtet ist.

7



Den im "Desinfektionsset des Wasserkreislaufs" enthaltenen männlichen Anschluss festschrauben bis er einrastet;

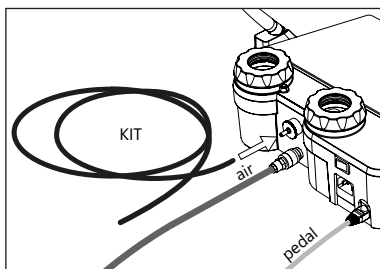
8



⚠ VORSICHT: Überprüfen Sie die Unversehrtheit des „Desinfektionssets des Wasserkreislaufs“. Das „Desinfektionsset des Wasserkreislaufs“ bei Abnutzung oder Schäden austauschen.

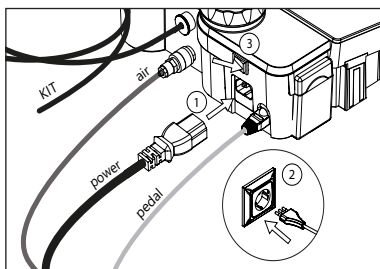
Wenn das Gerät vorher abgetrennt wurde (z. B. zum Reinigen), schließen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schlauch an den Wasseranschluss an;

9



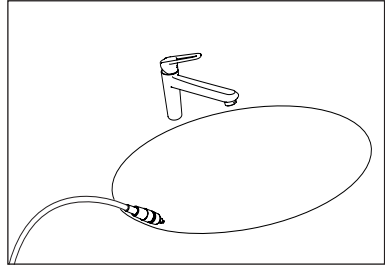
Schließen Sie das Netzkabel an das Gerät (Ref. 1) und an eine Steckdose (Ref. 2) an. Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter auf der Rückseite ein (Ref. 3);

10



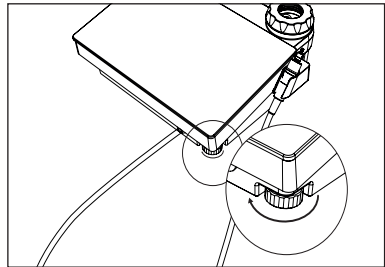
Das Kabel des Pulverstrahlgeräts anheben und über einem Behälter oder einem Waschbecken positionieren, um die während des Vorgangs austretende Flüssigkeit aufzufangen.

11



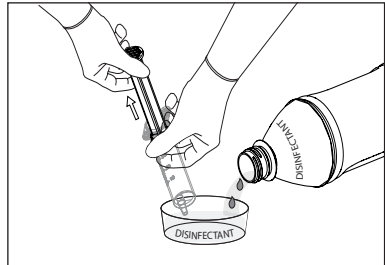
Den Drehregler im vorderen rechten Bereich des Geräts vollständig öffnen;

12



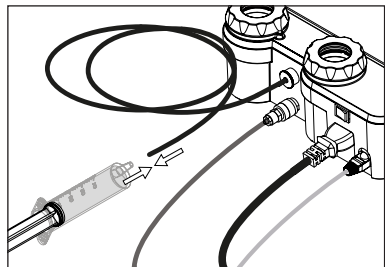
Nehmen Sie 60 ml Desinfektionsmittel (CIDEX® OPA) mit der Spritze auf und achten Sie darauf, dass sich keine Luft darin befindet;

13



Schließen Sie die Spritze an das Ende des Schlauchs an, der zuvor mit dem Wasseranschluss verbunden wurde (siehe Punkt 9 des Verfahrens);

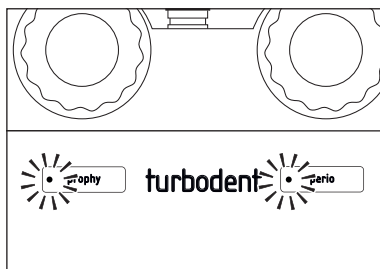
14



Wählen Sie „prophy“ oder „perio“ auf der Bedienoberfläche.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der entsprechende Pulverbehälter korrekt in das Gerät eingesetzt ist und der Deckel fest verschraubt ist.

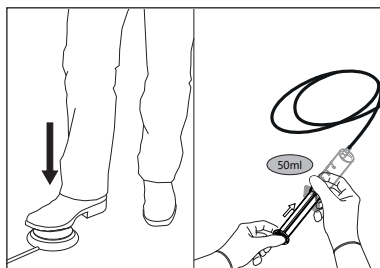
15



Drücken Sie den Fußschalter so lange, bis 50 ml Desinfektionslösung eingelassen wurden und lassen Sie die übrigen 10 ml in der Spritze.

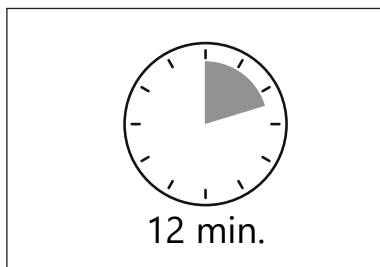
⚠ VORSICHT: Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf den Spritzenkolben aus. Die Schläuche des Wasserkreislaufs sind klein und es ist normal, dass die Injektion langsam erfolgt.

16



12 Minuten warten;

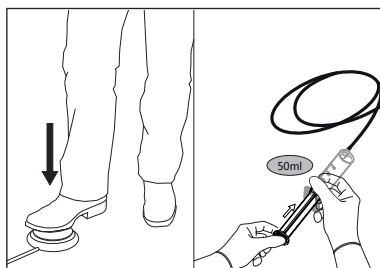
17



Drücken Sie den Fußschalter und fügen Sie die übrigen 10 ml aus der Spritze hinzu.

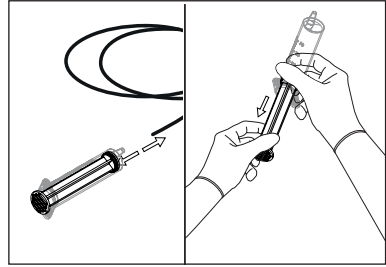
⚠ VORSICHT: Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf den Spritzenkolben aus. Die Schläuche des Wasserkreislaufs sind klein und es ist normal, dass die Injektion langsam erfolgt.

18



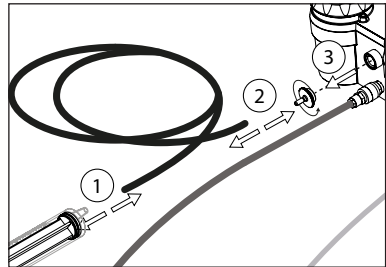
Trennen Sie die Spritze und wiederholen Sie die Punkte 13 bis 18. ;

19



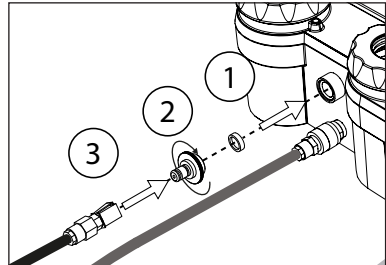
Nach Beendigung des Desinfektionsvorgangs, entfernen Sie die Spritze (Nr. 1), den Schlauch (Nr. 2) und schrauben den verwendeten Stecker ab (Nr. 3).

20



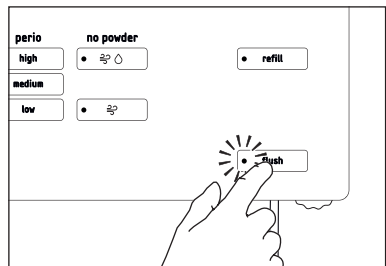
Setzen Sie den zuvor gereinigten Wasserfilter (siehe Schritt 4 des Verfahrens) wieder in seinen Sitz ein - Ref. 1 - , schrauben Sie den ursprünglichen und zuvor desinfizierten Stecker an (siehe Schritte 5 und 6 des Verfahrens) - Ref. 2 - und schließen Sie den Schnellkupplung des externen Wasserkreislaufs wieder an - Ref. 3.

21



Die Funktion „flush“ (siehe Kapitel 5.6 auf Seite 25) dreimal hintereinander ausführen.

22



11 DEKONTAMINATION DES WASSERKREISLAUFS

DE

Wir empfehlen Ihnen den Wasserkreislauf des Geräts sauber zu halten, um einer mikrobiellen Kontamination vorzubeugen. Sie sollten regelmäßig eine Reinigung und Wartung durchführen, um die Wasserzufuhr des Geräts zu reinigen und zu schützen. Der Hersteller empfiehlt die Verwendung von EPA-registrierten Reinigungsmitteln für die Wasserzufuhr von Dentalgeräten (zum Beispiel MicroCLEAR).

Die Dekontamination mittels Chlordioxid muss täglich am Ende des Arbeitstages entsprechend dem folgenden Protokoll durchgeführt werden:

- Zyklen „flush“ mit Wasser durchführen, um eventuelle Rückstände zu entfernen, bevor die Handstücke getrennt werden (*Kapitel 5.6 auf Seite 25*);
- Das Gerät von der Wasserzufuhr trennen (siehe *Kapitel 4.3 auf Seite 13*);
- Befolgen Sie *Kapitel 10 auf Seite 44* und injizieren Sie das Reinigungsmittel für die Spülleitung mit einer 60-cc-Spritze in den Wasseranschluss;
- Die keimtötende Lösung über Nacht und über das Wochenende wirken lassen;
- Vor der ersten Verwendung am nächsten Arbeitstag die Wasserzufuhr wieder anschließen und 3 Zyklen „flush“ durchführen, um die Leitungen zu spülen.

12 WARTUNG

12.1 Wartung nach jeder Behandlung

Am Ende jeder Behandlung wie folgt vorgehen: Einen vollständigen Reinigungszyklus für die Wasserkreisläufe ausführen und dafür die Funktion „Flush“ verwenden (siehe *Kapitel 5.6 auf Seite 26*);

Die verschiedenen Teile sofort demontieren (siehe *Kapitel 6.1 auf Seite 27*) und mit ihrer Reinigung und Sterilisation fortfahren (*Kapitel 6.4 auf Seite 32*).

Die nicht sterilisierbaren Teile reinigen (*Kapitel 6.3 auf Seite 31*).

12.2 Tägliche Wartung

Unabhängig von der Zeit, die seit der letzten Behandlung und Verwendung des Geräts vergangen ist, sollten Sie am Ende des Tages die nachfolgend beschriebenen Schritte ausführen:

1. Starten Sie die Funktion „refill“ wenn die Pulverkammern noch unter Druck stehen (siehe *Kapitel 5.5 auf Seite 24*).
2. Beide Pulverkammern entfernen und entleeren (siehe *Kapitel 6.1 auf Seite 27*).
3. Blasen Sie jedes Mal, wenn die Pulverkammern entnommen werden,
- Druckluft in die Bereiche, in denen die Pulverkammern sitzen, sodass eventuelle Pulverrückstände entfernt werden. Weder Wasser noch Schmiermittel verwenden.
4. Die Pulverkammern mit Druckluft reinigen (Siehe *Kapitel 12.7 auf Seite 57*). Setzen Sie die leeren Pulverkammern wieder in die richtige Position am Gerät ein.
5. "Flush" starten (siehe *Kapitel 5.6 auf Seite 25*).
6. Reinigen Sie die Teile des Geräts, die nicht sterilisiert werden können (siehe *Kapitel 6.3 auf Seite 31*).

12.3 Transport oder lange Inaktivität

Falls das Gerät mehr als 72 Stunden nicht verwendet wird, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Entleeren Sie die Pulverkammern;
2. Führen Sie einen vollständigen Reinigungszyklus des Wasserkreislaufs unter Verwendung der Funktion „flush“ aus (siehe Kapitel 5.6 auf Seite 25)
3. Führen Sie eine vollständige Reinigung des Wasserkreislaufs aus (siehe Kapitel 10 auf Seite 44).
4. Befreien Sie den Wasserkreislauf von eventuellen Wasserrückständen.
5. Das Kondenswasser aus dem Luftfilter entfernen (siehe Kapitel 12.9 auf Seite 59).
6. Das Gerät vom Stromnetz und von der Luft- und Wasserzufuhr trennen.
7. Reinigen und trocknen Sie den Wasserfilter (siehe Kapitel 12.6 auf Seite 55).
8. Führen Sie die in Kapitel 10 beschriebenen Schritte aus, diesmal muss die Spritze jedoch mit Luft anstelle von Desinfektionsmittel gefüllt sein.

9. Wiederholen Sie danach alle Schritte erneut. Sie müssen nach dem Injizieren der Luft nicht 12 Minuten warten.
 10. Bei längerer Inaktivität das Gerät in seiner Originalverpackung verstauen und an einem sicheren Ort verwahren.
- Vor der erneuten Verwendung des Geräts und des Zubehörs nach längerer Inaktivität:
11. Einen vollständigen Reinigungszyklus des Wasserkreislaufs unter Verwendung der Funktion „Flush“ durchführen (siehe Kapitel 5.6 auf Seite 26).
 12. Erneut einen vollständigen Desinfektionsvorgang des Wasserkreislaufs durchführen (siehe Kapitel 10 auf Seite 44).
 13. Reinigen und sterilisieren Sie das Handstück und die Teile entsprechend den Angaben in den Kapiteln 6, 7, 8, 9.

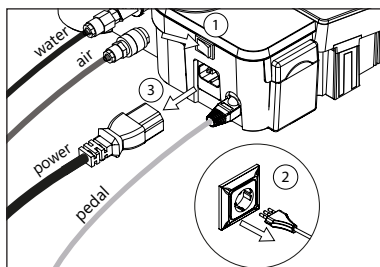


WARNUNG: Regelmäßig die Unversehrtheit des Netzkabels kontrollieren; ist dieses beschädigt, muss es durch ein originales Ersatzteil von MECTRON ausgetauscht werden.

12.4 Freilegen des Pulverstrahl-Kreislaufs

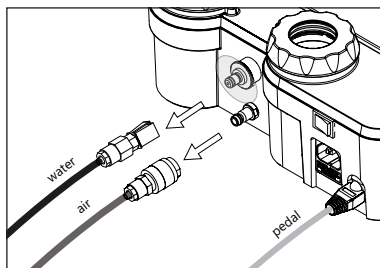
⚠️ WARNUNG: Das Gerät ausschalten. Das Gerät mit dem Schalter (Ref. 1) ausschalten, das Netzkabel von der Steckdose in der Wand (Ref. 2) und vom Hauptkorpus des Geräts trennen (Ref. 3), bevor die Reinigung und die Sterilisation durchgeführt wird.

1



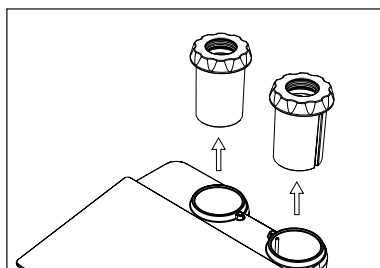
2

Die Luft- und Wasseranschlüsse vom Gerät trennen;



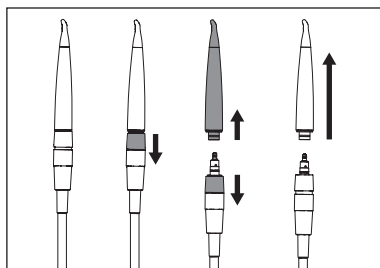
3

Beide Pulverkammern aus ihrer Halterung entfernen;



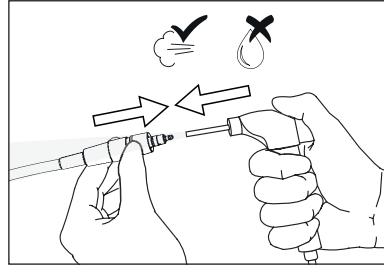
4

Am Schnellanschluss des Kabels des AIR-POLISHING Handstücks die Mutter einführen und in dieser Position halten, das AIR-POLISHING Handstück entnehmen und anschließend die Mutter des Handstücks loslassen;



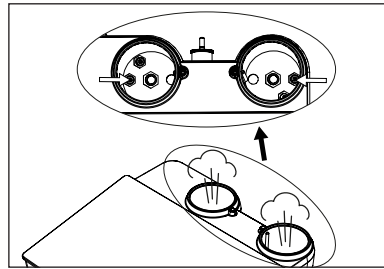
Das an das Gerät angeschlossene Pulverstrahl-Kabel des halten und Druckluft in den vorderen Bereich des Kabelanschlusses sprühen;

5



Die von den Pulverkammern austretende Luft legt den Staubkanal im Inneren des Geräts frei, falls es zu einer Verstopfung gekommen ist.

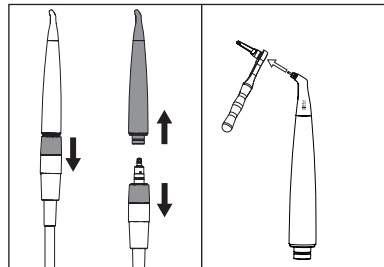
6



12.5 Freilegen des AIR-POLISHING Handstücks

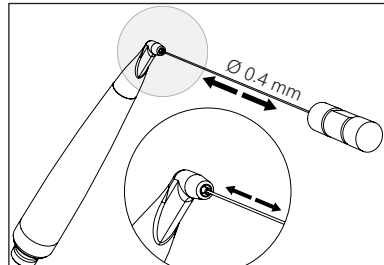
Das verwendete AIR-POLISHING Handstück trennen (siehe Kapitel 5.4 auf Seite 21);

1



Die Verstopfung durch Einführen der Nadel mit 0,4 mm Durchmesser in den vorderen Bereich des AIR-POLISHING Handstücks entfernen;

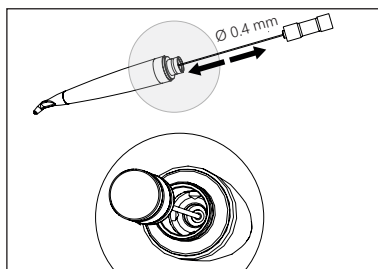
2



⚠ VORSICHT: Reinigen Sie den Düsenkanal ausschließlich mit der mit dem Gerät mitgelieferten Reinigungsnadel Ø 0,4 mm.

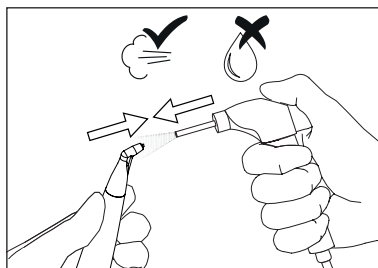
Die Verstopfung durch Einführen der Nadel mit 0,4 mm Durchmesser von hinten in das AIR-POLISHING Handstück entfernen;

3



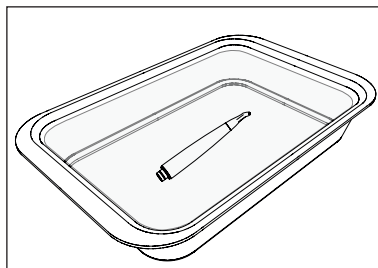
Nun eventuelle Pulverrückstände durch Blasen von Druckluft in das AIR-POLISHING Handstück von der Kopfseite her entfernen, wie in der Abbildung gezeigt;

4



Falls die mechanische Reinigung nicht ausreicht, das Handstück in eine Lösung mit 2% Essigsäure legen;

5



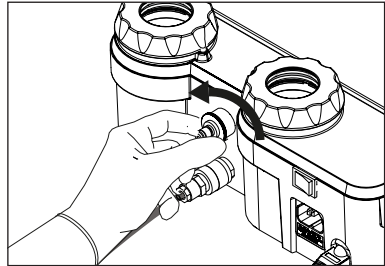
12.6 Reinigung und/oder Austausch des Wasserfilters und des Wasseranschluss-O-Rings

Den Wasserfilter monatlich kontrollieren, indem man die folgenden Tätigkeiten durchführt:

Den Wasserschlauch von der Steckverbindung abtrennen. Schrauben Sie die gerändelte Ringmutter der Steckverbindung ab;

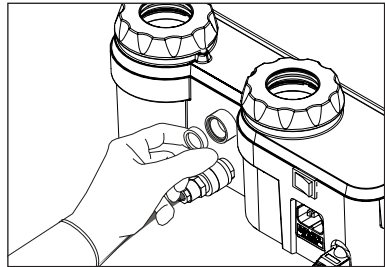
⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Reinigen und/oder Auswechseln des Wasserfilters, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt und der Flüssigkeitsbehälter nicht angeschlossen ist.

1



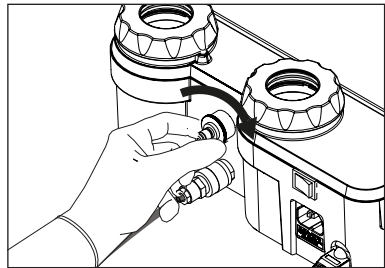
Nehmen Sie den Filter heraus und waschen Sie ihn unter fließendem Wasser aus, um Verunreinigungen zu entfernen, die ihn verstopfen;

2



Setzen Sie den Filter wieder in seinen Sitz ein und schrauben Sie die gerändelte Ringmutter bis zum Anschlag in das Gehäuse zurück.

3



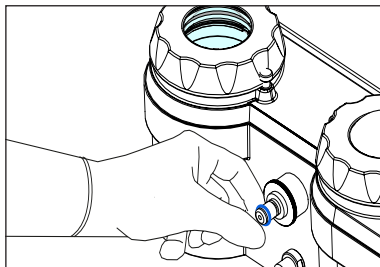
ANMERKUNG: Ersetzen Sie den Filter durch einen neuen, wenn er beschädigt ist oder wenn das Waschen unwirksam ist.

⚠ VORSICHT: Überprüfen Sie regelmäßig den Verschleißzustand des O-Rings und ersetzen Sie ihn bei Bedarf. Der Austausch muss in jedem Fall mindestens alle 2 Jahre erfolgen.

Den abgenutzten O-Ring vorsichtig entfernen und dabei darauf achten, die Oberfläche, auf der er sitzt, nicht zu beschädigen oder zu verkratzen. Den neuen O-Ring in seine Position einsetzen und dabei darauf achten, ihn nicht zu beschädigen.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie keine scharfen Werkzeuge oder Instrumente, um den neuen O-Ring in seine Position einzusetzen.

4



12.7 Reinigen der Pulverkammern und der Deckel

Überprüfen Sie die Sauberkeit der Pulverkammer und insbesondere des Deckels, da sich Pulverrückstände in Gegenwart von Feuchtigkeit verfestigen und das Öffnen und Schließen erschweren können.

⚠ VORSICHT: Die Pulverkammern nicht mit Produkten reinigen, ausschließlich Druckluft dafür verwenden.

⚠ VORSICHT: Das Gerät stets mit dem Schalter O/I ausschalten und vom Stromnetz trennen, bevor die Reinigung der Pulverkammern und deren Deckel durchgeführt wird.

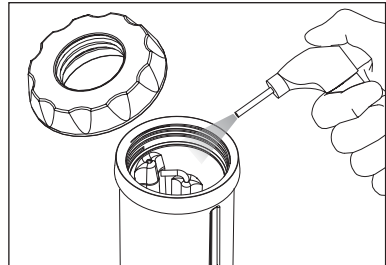
⚠ WARNUNG: Vor dem Einblasen von Druckluft in die Pulverkammern ist sicherzustellen, dass diese entleert sind.

Blasen Sie Druckluft in den Behälter und auf die Gewinde sowohl der Pulverkammern als auch der Deckel;

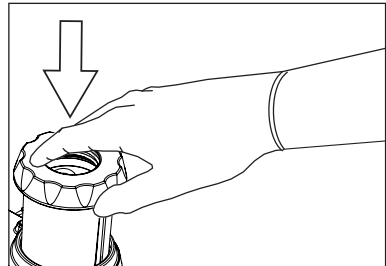
Nach Beenden der Reinigung die Behälter wieder in das Gerät einsetzen.

⚠ VORSICHT: Setzen Sie die Pulverkammern so ein, dass die Rille am Boden des Geräts mit dem konvexen Bereich der Pulverkammer übereinstimmt.

1



2



12.8 Austausch der O-Ringe des Air-Polishing-Kabels

⚠ VORSICHT: Überprüfen Sie regelmäßig den Verschleißzustand der O-Ringe und ersetzen Sie sie bei Bedarf. Der Austausch muss in jedem Fall mindestens alle 6 Monate erfolgen.

DE

Die abgenutzten O-Ringe entfernen und dabei darauf achten, dass die Oberfläche, auf der sie positioniert sind, nicht beschädigt und/oder zerkratzt wird;

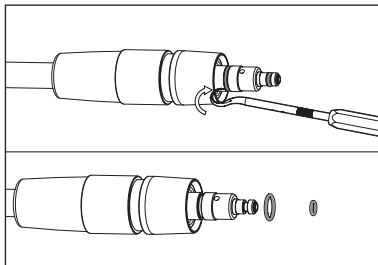
ANMERKUNG: Für diesen Vorgang muss ein Werkzeug verwendet werden, um den O-Ring zu entfernen und wieder einzusetzen. Dieses Instrument ist nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.

Die Bereiche, in die die O-Ringe eingesetzt werden, vor dem Einsetzen der neuen O-Ringe reinigen und sofern notwendig sorgfältig trocknen. Verwenden Sie dafür Druckluft.

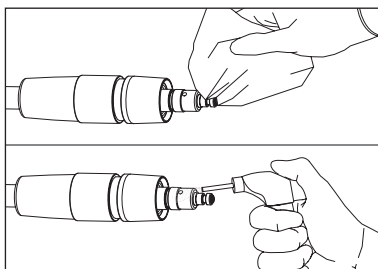
Setzen Sie den neuen O-Ring in seine Position ein und achten Sie darauf, ihn nicht zu beschädigen.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie keine scharfen Werkzeuge oder Instrumente, um den neuen O-Ring in seine Position einzusetzen.

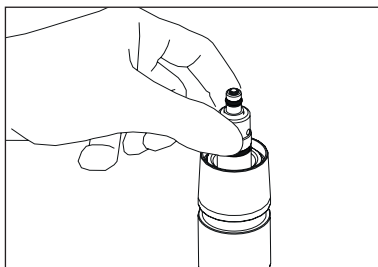
1



2



3



12.9 Beseitigen von Kondensat

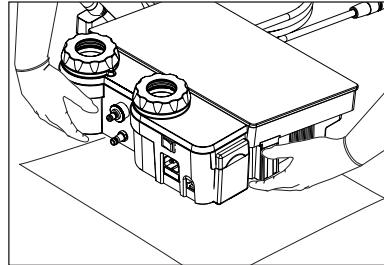
Das Gerät ist mit einem Luftfilter ausgestattet, der eventuelle Unreinheiten und Wasser aus dem Pneumatikkreislauf abfängt.

Um zu vermeiden, dass Kondenswasser im Gerät zirkuliert sollten Sie den Luftfilter wöchentlich überprüfen und entleeren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Ein Tuch zum Aufsaugen des Kondenswasser unter das Gerät legen;

⚠ VORSICHT: Dieser Wartungsvorgang muss bei eingeschaltetem Gerät durchgeführt werden, damit der Luftkreislauf unter Druck steht.

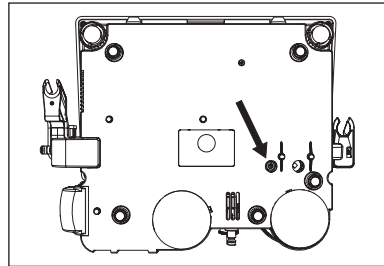
1



2

Bei eingeschaltetem Gerät mit der Konfiguration „no powder“ (wählen Sie dafür  oder ) und in perfekt horizontaler Position: Drücken Sie das Überdruckventil des Luftfilters unten am Gerät so lange, bis nur noch Wasser austritt.

ANMERKUNG: Wir empfehlen jedoch, trockene Kompressoren zu verwenden und einen Luftentfeuchter in den pneumatischen Kreislauf der Studie einzubauen.



12.10 Wartungstabelle

Beschreibung	Menge je Einheit	Austausch alle:
O-Ring des Kabels am Pulverstrahlgerät 2,5x1,0	1	6 Monate
O-Ring des Kabels am Pulverstrahlgerät 6,0x1,0	1	6 Monate
Wasserfilter	1	Jahr
Pulverkammern	2	18 Monate
O-Ring aus blauem Silikon (externe Wasserzufuhr)	1	2 Jahre

13 ENTSORGUNGSVERFAHREN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

 **WARNUNG: Krankenhausabfälle.**
Die folgenden Gegenstände sind als Krankenhausabfälle zu behandeln:

- AIR-POLISHING Handstücke, wenn sie abgenutzt oder gebrochen sind;
- Reinigungsnaedeln, wenn sie abgenutzt oder kaputt sind;
- K9 Schlüssel, wenn er abgenutzt oder kaputt ist;
- SUBGINGIVAL PERIO TIPS, am Ende jedes Eingriffs.

Einwegprodukte und Materialien mit Biogefährdung sind nach den geltenden örtlichen Normen für Krankenhausabfälle zu entsorgen.

turbodent touch und entsprechende Zubehörteile müssen als getrennt zu sammelnder Abfall entsorgt und weiterverarbeitet werden. Die Nichteinhaltung der oben genannten Punkte kann zu einer Sanktion gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) führen.

Der Käufer hat die Möglichkeit, das zu entsorgende Gerät dem Händler zu übergeben, der ein neues Gerät liefert; MECTRON stellt Anweisungen für eine korrekte Entsorgung zur Verfügung.

14 TECHNISCHE DATEN

DE

Gerät in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2017/745	Klasse IIa
Klassifizierung gemäß IEC 60601-1	I Angewendete Teile: Typ B
Klassifizierung gemäß IEC 60529	IP 20 (Gerät) IP 22 (Fußschalter Modell FS-11)
Wesentliche Leistungsmerkmale	Gemäß der Norm IEC 80601-2-60 weist das Gerät keine wesentlichen Leistungsmerkmale auf
Netzspannung	100-240 V ~ 50/60 Hz
Max. aufgenommene Leistung	90 VA
Sicherungen	Typ 5 x 20 mm, T 2AL, 250V
Funktionen des Pulverstrahlgeräts	Über Touchscreen auswählbar: Funktion „prophy“ - Funktion „perio“
Wasserzufuhr	Kontinuierlich einstellbar mit Drehregler. Heizung des Wasser mit Heizvorrichtung.
Wasserversorgung:	Betriebsdruck von 1,0 bis 5,0 bar. Reinigungsfunktion des Wasserkreislauf Bereich Pulverstrahlgerät - Siehe Kapitel 5. 6 auf Seite 26). Verbindung mit Schlauch, mit Schnellskupplung, mit einem eingebauten, herausnehmbaren Filter.
Luftversorgung:	Eingangsbetriebsdruck, zwischen 4,5 und 8,0 bar. Funktion Reinigung des Luftkreises - siehe Kapitel 12.9 auf Seite 59 Verbindung mit Schlauch, mit Schnellskupplung, mit einem eingebautem Filter und Druckminderer.
Betriebsbedingungen	von 10 °C bis 30 °C (50 °F bis 86 °F) relative Feuchtigkeit von 30% bis 75% Luftdruck P: 700hPa/1060hPa
Transport- und Lagerbedingungen (Pulver ausgeschlossen)	von -10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F) relative Feuchtigkeit von 10% bis 90% Luftdruck P: 500hPa/1060hPa
Betriebshöhe	weniger als oder gleich 3000 Meter
Gewichte und Abmessungen	4,2 kg 310 x 260 x 145 mm (L x B x H) ^{a)}

a) L = Länge; I = Breite; H = Höhe

14.1 Elektromagnetische Verträglichkeit IEC 60601-1-2

DE

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Interferenz mit anderen Geräten

Auch wenn das Gerät turbodent touch und entsprechende Zubehörteile dem Standard IEC 60601-1-2 entsprechen, kann es zu Interferenzen mit anderen Geräten in der Nähe kommen. turbodent touch darf nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt oder auf anderen Geräten gestapelt angeordnet werden. Sollte dies notwendig sein, muss dennoch vor Beginn der Behandlung die korrekte Funktionsweise des Geräts und des entsprechenden Zubehörs in der jeweiligen Konfiguration und aller Geräte überprüft und überwacht werden.

⚠️ WARNUNG: Tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte können die korrekte Funktionsweise des Geräts und der entsprechenden Zubehörteile beeinflussen.

⚠️ WARNUNG: Gegenanzeigen. Störung durch andere Ausrüstungen

Ein Elektrokauter oder andere elektrochirurgische Einheiten in der Nähe des Geräts turbodent touch und der entsprechenden Zubehörteile können mit der korrekten Funktionsweise des Geräts selbst interferieren.

⚠️ WARNUNG: turbodent touch mit entsprechendem Zubehör, erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen EMC und muss entsprechend den Informationen EMC in diesem Kapitel installiert und in Betrieb genommen werden.

⚠️ WARNUNG: Die Verwendung anderer Kabel und Bestandteile, die nicht von MECTRON bereitgestellt werden, könnte sich negativ auf die EMI-Leistungen auswirken.

14.2 Leitlinie und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung verwendet zu werden. Der Käufer oder Benutzer von turbodent touch sollte sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.

Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetisches Umfeld Leitlinie
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	turbodent touch verwendet HF-Energie nur für seinen internen Betrieb. Daher sind die RF-Emissionen sehr niedrig und verursachen wahrscheinlich keine Interferenz mit den elektronischen Geräten, die sich in der Nähe befinden.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	turbodent touch eignet sich für eine Verwendung in allen Gebäuden, inklusive Haushalt sowie Gebäude, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungs-Stromnetz verbunden sind, das Wohngebäude versorgt.
Oberschwingungsstrom-emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissionen durch Schwankungen von Spannung/Flicker IEC 61000-3-3	Konform	

14.3 Zugängliche Gehäuseteile

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung eingesetzt zu werden.
Der Käufer oder Benutzer von turbodent touch sollte sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.

Phänomen	Wesentlicher Standard EMV oder Testmethode	Störfestigkeitsprüfpegel	Elektromagnetisches Umfeld Leitlinie
Elektrostatische Entladungen (ESD)	IEC 61000-4-2	± 8 kV bei Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV in der Luft	Die Fußböden müssen aus Holz, Beton oder Keramik sein. Wenn die Böden mit synthetischem Material verkleidet sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Ausgestrahlte elektromagnetische Felder mit Radiofrequenz ^{a)}	IEC 61000-4-3	3 V/m ^{b)} 80 MHz - 2,7 GHz ^{b)} 80% AM bei 1 kHz ^{c)}	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht in der Nähe eines Teils des Produkts, einschließlich der Kabel, verwendet werden, es sei denn, es werden die empfohlenen Abstände eingehalten, die anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurden.
Felder aufgrund der Nähe zu Geräten mit kabelloser Radiofrequenzkommunikation	IEC 61000-4-3	Siehe Kapitel 14.5 auf Seite 68	
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz ^{d)}	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz	Magnetfelder bei Netzfrequenz sollten Pegel aufweisen, die für eine typische Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
Magnetfelder durch Nähe	IEC 61000-4-39	Siehe Kapitel 14.6 auf Seite 69	Tragbare und mobile Geräte mit Kommunikation mittels Radiofrequenz müssen mit einem Abstand von mindestens 0,15 m vom Ursprung des Feldes verwendet werden.

- a) Falls verwendet, muss die Schnittstelle zwischen der physiologischen Signalsimulation des PATIENTEN und der Vorrichtung innerhalb von 0,1 m von der vertikalen Ebene des einheitlichen Feldbereichs in derselben Richtung wie die Vorrichtung positioniert werden.

b) Das Gerät, das absichtlich elektromagnetische HF-Energie für den Zweck seines Betriebs empfängt, muss bei der Empfangsfrequenz getestet werden. Der Test kann mit anderen Modulationsfrequenzen durchgeführt werden, die durch den RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN identifiziert wurden. Dieser Test bewertet die GRUNDSICHERHEIT und die WESENTLICHE LEISTUNG eines intentionalen Empfängers, wenn ein Umgebungssignal im Frequenzbereich liegt. Es wird davon ausgegangen, dass der Empfänger während des Tests möglicherweise nicht normal empfängt.

c) Der Test kann mit anderen Modulationsfrequenzen durchgeführt werden, die durch den RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN identifiziert wurden.

d) Gilt nur für Geräte und Systeme mit magnetisch empfindlichen Komponenten oder Schaltkreisen.

e) Leer.

f) Vor der Anwendung der Modulation.

14.4 Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit

14.4.1 AC-Eingangstromanschluss

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung eingesetzt zu werden.

Der Käufer oder Benutzer von turbodent touch sollte sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.

Phänomen	Wesentlicher Standard EMV oder Testmethode	Störfestigkeitsprüf- pegel	Elektromagentisches Umfeld Leitlinie
Elektrische Nahverkehrs- züge/ elektrische Schnell- züge ^{l) o)}	IEC 61000-4-4	± 2 kV bei Kontakt 100 KHz Wiederholfrequenz	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Impulse Differential- modus ^{b) j) o)}	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Impulse Allgemeiner Modus ^{b) j) k) o)}	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2kV	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Leitungsstö- rungen durch RF-Felder ^{c) d) o)}	IEC 61000-4-6	3 V ^{m)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{m)} bei ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz ⁿ⁾ 80% AM bei 1 KHz ^{e)}	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht in der Nähe eines Teils des Produkts, einschließlich der Kabel, verwendet werden, es sei denn, es werden die empfohlenen Abstände eingehalten, die anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurden.
Spannungs- einbrüche ^{f) p) r)}	IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 Zyklen ^{g)} A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° ^{q)}	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
		0% UT; 1 Zyklus und 70% UT; 25/30 Zyklus ^{h)} Einphasig: bei 0°	

Phänomen	Wesentlicher Standard EMV oder Testmethode	Störfestigkeitsprüf- pegel	Elektromagnetisches Umfeld Leitlinie
Spannungs- unterbrechun- gen ^{f) i) o)}	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 Zyklus ^{h)}	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

- a) Leer.

b) Während der Prüfung müssen alle Kabel des Geräts angeschlossen sein.

c) Die Kalibrierung der Klemmen für die Stromzufuhr muss mit einem System mit 150 Ω durchgeführt werden.

d) Wenn sich unter den Frequenzproben kein ISM- oder Amateurfunkband befindet, muss gegebenenfalls eine zusätzliche Testfrequenz im ISM- oder Amateurfunkband verwendet werden. Dies gilt für jedes ISM- und Amateurfunkband innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs.

e) Der Test kann mit anderen Modulationsfrequenzen durchgeführt werden, die durch den RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN identifiziert wurden.

f) Geräte und Systeme mit einer Gleichstrom-(GS)-Eingangsstromversorgung unter Verwendung von Wechselstrom-Gleichstrom-Wandlern müssen mit einem Wandler geprüft werden, der den Spezifikationen des HERSTELLERS entspricht. Am Wechselstromeingang des Wandlers werden Störfestigkeitsprüfpegel angelegt.

g) Gilt nur für Geräte und Systeme, die an eine Versorgung mit Einphasenwechselspannung (WS) angeschlossen sind.

h) Zum Beispiel 10/12 bedeutet 10 perioden bei 50 Hz oder 12 perioden bei 60 Hz.

i) Geräte und Systeme mit Eingangs-nennstrom von mehr als 16 A / Phase müssen einmal alle 250/300 Zyklen in jedem beliebigen Winkel und von allen Phasen gleichzeitig (falls zutreffend) von der Stromversorgung getrennt werden. Geräte und Systeme mit Backup-Batterie müssen nach dem Test den Betrieb über die Stromversorgungsleitung wieder aufnehmen. Bei Geräten und Systemen mit Eingangs-nennstrom von höchstens 16 A müssen alle Phasen gleichzeitig unterbrochen werden.

j) Geräte und Systeme, die über kein Überspannungsschutzgerät im primären Stromkreis
- verfügen, dürfen nur mit ± 2 kV zwischen Leitung/en und Erdung (Gleichtakt) und ± 1 kV zwischen Leitung/en und Leitung/en (Gegentakt) geprüft werden.

k) Gilt nicht für Geräte und Systeme der KLASSE II.

l) Es ist eine direkte Kopplung zu verwenden.

m) R. M. S. , angewendet vor der Modulation.

n) Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 6,765 MHz und 6,795 MHz; 13,553 MHz bei 13,567 MHz; 26,957 MHz bei 27,283 MHz; und 40,66 MHz bei 40,70 MHz. Die Amateur-Frequenzbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bei 2,0 MHz, 3,5 MHz bei 4,0 MHz, 5,3 MHz bei 5,4 MHz, 7 MHz bei 7,3 MHz, 10,1 MHz bei 10,15 MHz, 14 MHz bei 14,2 MHz, 18,07 MHz bei 18,17 MHz, 21,0 MHz bei 21,4 MHz, 24,89 MHz bei 24,99 MHz, 28,0 MHz bei 29,7 MHz und 50,0 MHz bei 54,0 MHz.

o) Anwendbar auf Geräte und Systeme mit NOMINALEM Eingangsstrom von weniger als oder gleich 16 A / Phase und Geräte und Systeme mit NOMINALEM Eingangsstrom von mehr als 16 A /Phase.

p) Anwendbar auf Geräte und Systeme mit NOMINALEM Eingangsstrom von weniger als oder gleich 16 A / Phase.

q) Bei bestimmten Phasenwinkeln kann die Anwendung dieser Prüfung bei Geräten mit einem Transformator an der Eingangsstromversorgung dazu führen, dass sich eine Überstromschutzeinrichtung öffnet. Dies kann aufgrund der Sättigung des magnetischen Flusses des Transformatorkerns nach dem Spannungsabfall auftreten. In diesem Fall muss das Gerät während und nach dem Test GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEIT bieten.

r) Für Apparate und Systeme, die verschiedene Spannungseinstellungen und die Fähigkeit zur Selbstregulierung der Spannung haben, muss der Test bei einer in Tabelle 1 „Eingangs- Netzspannungen und -frequenzen während der Tests“ der Norm IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 angeführten Eingangs-Netzspannung durchgeführt werden.

14.4.2 Kontaktstellen mit dem Patienten

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung eingesetzt zu werden. Der Käufer oder Benutzer von turbodent touch sollte sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.

Phänomen	Wesentlicher Standard EMV oder Testmethode	Störfestigkeitsprüf- pegel	Elektromagentisches Umfeld Leitlinie
Elektrostatische Entladungen (ESD) ^{c)}	IEC 61000-4-2	± 8 kV bei Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV in der Luft	Die Fußböden müssen aus Holz, Beton oder Keramik sein. Wenn die Böden mit synthetischem Material verkleidet sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Leitungsstörungen durch RF-Felder ^{a)}	IEC 61000-4-6	3 V ^{b)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{b)} bei ISM-Bändern Zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80% AM bei 1 KHz	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht in der Nähe eines Teils des Produkts, einschließlich der Kabel, verwendet werden, es sei denn, es werden die empfohlenen Abstände eingehalten, die anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurden.

a) Es wird folgendes angewandt:

- Alle Anschlusskabel am Patienten sind sowohl einzeln als auch gruppiert zu testen.
- Die Anschlusskabel am Patienten sind mit einem Zangenstrommesser zu testen, es sei denn, der Zangenstrommesser ist nicht geeignet. Falls der Zangenstrommesser nicht geeignet ist, muss eine EM-Zange verwendet werden.
- In jedem Fall darf zwischen dem Injektionspunkt und der KONTAKTSTELLE ZUM PATIENTEN keine absichtliche Entkopplungsvorrichtung verwendet werden.
- Die Tests können mit anderen Modulationsfrequenzen durchgeführt werden, die vom RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN bestimmt werden.
- Die Schläuche, die absichtlich mit Leitflüssigkeiten gefüllt sind und mit dem Patienten in Berührung kommen, sind als Verbindungskabel mit dem Patienten zu errichten.

• Wenn sich unter den Frequenzproben kein ISM- oder Amateurfunkband befindet, muss gegebenenfalls eine zusätzliche Testfrequenz im ISM- oder Amateurfunkband verwendet werden. Dies gilt für jedes ISM- und Amateurfunkband innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs.

• Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 6,795 MHz bei 6,795 MHz; 13,553 MHz bei 13,567 MHz; 26,957 MHz bei 27,283 MHz; und 40,66 MHz bei 40,70 MHz. Die nicht professionellen Frequenzbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bei 2,0 MHz, 3,5 MHz bei 4,0 MHz, 5,3 MHz bei 5,4 MHz, 7 MHz bei 7,3 MHz, 10,1 MHz bei 10,15 MHz, 14 MHz bei 14,2 MHz, 18,07 MHz bei 18,17 MHz, 21,0 MHz bei 21,4 MHz, 24,89 MHz bei 24,99 MHz, 28,0 MHz bei 29,7 MHz und 50,0 MHz bei 54,0 MHz.

b) R. M. S. , angewendet vor der Modulation.

c) Die Entladungen sind ohne Anschluss an eine künstliche Hand und ohne Anschluss an die Simulation des PATIENTEN anzuwenden. Die PATIENT-Simulation kann bei Bedarf nach dem Test angeschlossen werden, um die GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEIT und die WESENTLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT zu prüfen.

14.4.3 Für Eingangs-/Ausgangssignale zugängliche Teile

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung eingesetzt zu werden. Der Käufer oder Benutzer von turbodent touch sollte sicherstellen, dass es in einem solchen Umfeld verwendet wird.

Phänomen	Wesentlicher Standard EMV oder Testmethode	Störfestigkeitsprüf- pegel	Elektromagentisches Umfeld Leitlinie
Elektrostatische Entladungen (ESD) ^{e)}	IEC 61000-4-2	± 8 kV bei Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV in der Luft	Die Fußböden müssen aus Holz, Beton oder Keramik sein. Wenn die Böden mit synthetischem Material verkleidet sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Frequenzwechsel/ elektrische Schnellzüge ^{b) f)}	IEC 61000-4-4	± 1 kV bei Kontakt 100 KHz Wiederholfrequenz	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Impulse Gleichtaktbetrieb ^{a)}	IEC 61000-4-5	± 2kV	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Leitungsstörungen durch RF-Felder ^{d) g) j) k)}	IEC 61000-4-6	3 V ^{h)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{h)} in den ISM-Frequenzbereichen ISM zwischen 0,15 MHz und 80 MHz ⁱ⁾ 80% AM bei 1 KHz ^{c)}	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte sollten nicht in der Nähe eines Teils des Produkts, einschließlich der Kabel, verwendet werden, es sei denn, es werden die empfohlenen Abstände eingehalten, die anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurden.

- a) Dieser Test wird nur an Ausgangsleitungen angewendet, die direkt mit den externen Kabeln verbunden sind.
- b) SIP/SOPS mit einer maximalen Kabellänge von weniger als 3 m sind ausgeschlossen.
- c) Die Tests können mit anderen Modulationsfrequenzen durchgeführt werden, die vom RISIKOMANAGEMENTVERFAHREN bestimmt werden.
- d) Die Kalibrierung der Klemmen für die Stromzufuhr muss mit einem System mit 150 Ω durchgeführt werden.
- e) Die Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit Absatz 8 getestet werden. 3. 2 und die Tabelle 4 des Standards IEC 61000-4-2:2008. Bei isolierten Steckverbindergehäusen ist die Luftentladungsprüfung am Verbindergehäuse und an den Stiften unter Verwendung der Sonde mit der abgerundeten Spitze des ESD-Generators durchzuführen, mit der Ausnahme, dass die einzigen zu prüfenden Steckverbinderstifte diejenigen sind, die unter den Bedingungen des VERWENDUNGSZWECKS von der in Abbildung 6 der allgemeinen Norm dargestellten Standardsonde, die in gebogener oder gerader Position angebracht wird, erreicht oder berührt werden können.

- f) Es muss kapazitive Kopplung verwendet werden.
- g) Wenn sich unter den Frequenzproben kein ISM- oder Amateurfunkband befindet, muss gegebenenfalls eine zusätzliche Testfrequenz im ISM- oder Amateurfunkband verwendet werden. Dies gilt für jedes ISM- und Amateurfunkband innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs.
- h) R. M. S. , angewendet vor der Modulation.
- i) Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bei 6,795 MHz; 13,553 MHz bei 13,567 MHz; 26,957 MHz bei 27,283 MHz; und 40,66 MHz bei 40,70 MHz. Die nicht professionellen Frequenzbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bei 2,0 MHz, 3,5 MHz bei 4,0 MHz, 5,3 MHz bei 5,4 MHz, 7 MHz bei 7,3 MHz, 10,1 MHz bei 10,15 MHz, 14 MHz bei 14,2 MHz, 18,07 MHz bei 18,17 MHz, 21,0 MHz bei 21,4 MHz, 24,89 MHz bei 24,99 MHz, 28,0 MHz bei 29,7 MHz und 50,0 MHz bei 54,0 MHz.
- j) Siehe IEC 61000-4-6:2013, Anhang B, für die geänderte Startfrequenz in Abhängigkeit von der Kabellänge und den Abmessungen des Geräts.
- k) Davon ausgenommen sind die SIP/SOPS mit einer maximalen Kabellänge von weniger als 1m.

14.5 Spezifikationen für die Störfestigkeitsprüfung der zugänglichen Teile des Gehäuses für die drahtlose RF-Kommunikationsausrüstung

turbodent touch mit entsprechendem Zubehör wurde entwickelt, um in einer elektromagnetischen Umgebung verwendet zu werden, in der ausgestrahlte RF-Störungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder Anwender des turbodent touch kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen mobilen und tragbaren HF-Kommunikationsgeräten (Sender) und turbodent touch , wie unten empfohlen sicherstellt, in Bezug auf die maximale Ausgangsleistung der Funkkommunikationsgeräte.

Testfrequenz (MHz)	Frequenzbereich ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation	Max. Leistung (W)	Abstand (m)	Störfestigkeitsprüfpegel (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulation mit Impulsen ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710	704 - 787	Frequenzbereich LTE 13, 17	Impulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Frequenzbereich LTE 5	Impulsmodulation ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Frequenzbereich LTE 1,3, 4,25 UMTS	Impulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Frequenzbereich LTE 7	Impulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802. 11 a/n	Impulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

- a) Für einige Dienste sind nur Uplink-Frequenzen enthalten.
- b) Der Träger muss mit einem Rechtecksignal mit einem Tastverhältnis von 50% moduliert werden.
- c) Alternativ zur FM-Modulation kann der Träger mit Impulsen unter Verwendung eines Rechtecksignals bei 18 Hz mit einem Tastverhältnis von 50% moduliert werden. Obwohl es nicht der tatsächlichen Modulation entspricht, wäre es der schlechteste Fall.

ANMERKUNG: Wenn es zum Erreichen des Niveaus der Störfestigkeitsprüfung erforderlich ist, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne turbodent touch und auf 1 m verringert werden. Der Prüfabstand von 1 m ist nach IEC 61000-4-3 zulässig.

 **WARNUNG:** Tragbare RF-Kommunikationsgeräte (inklusive Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sowie vom Hersteller angegebene Kabel dürfen nur mit einem Mindestabstand von 30 cm zum Gerät turbodent touch verwendet werden. Andernfalls kann es zu einer Leistungsver schlechterung dieser Geräte kommen.

DE

14.6 Immunität auf Magnetfelder durch Nähe im Frequenzintervall von 9 kHz bis 13,56 MHz

Die folgende Tabelle enthält die Spezifikationen für die IMMUNITÄTSPRÜFUNG des GEHÄUSES gegenüber Magnetfelder durch Nähe im Frequenzintervall von 9 kHz bis 13,56 MHz.

Testfrequenz	Modulation	Niveau der Störfestigkeitsprüfung (A/m)
30 kHz ^{a)}	CW	8
134,2 kHz	Modulation mit Impulsen ^{b)} 2,1 kHz	65 ^{c)}
13,56 MHz	Modulation mit Impulsen ^{b)} 50 kHz	7,5 ^{c)}

a) Dieser Test ist nur für Geräte anwendbar, die für die Verwendung im HÄUSLICHEN GESUNDHEITSWESSEN bestimmt sind.

b) Der Träger muss unter Verwendung eines Rechtecksignals mit einem Tastverhältnis von 50% moduliert werden.

c) r. m. s. , vor Anwendung der Modulation.

15 FEHLERBEHEBUNG

15.1 Diagnostische Hinweise und Lösungen

turbodent touch ist mit einer Diagnoseschaltung ausgestattet, die Betriebsanomalien erkennt und deren Art auf der Bedienoberfläche durch ein Symbol anzeigt. Die folgende Tabelle dient dem Benutzer als Leitfaden zur Erkennung und zur möglichen Behebung der festgestellten Fehlfunktion.

DE

Symbol auf der Bedienoberfläche	Mögliche Ursache	Lösung
	Einschaltvorgang nicht korrekt: Das Gerät wurde mit gedrücktem Fußschalter eingeschaltet.	Kontrollieren, dass der Fußschalter nicht gedrückt ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, der Fußschalter abtrennen und sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum wenden.
	Einschaltvorgang nicht korrekt: Das Gerät wurde während der Kalibrierung betätigt.	Ausschalten und 5 Sekunden warten, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. Den Fußschalter während der Kalibrierung nicht betätigen. Wenn das Signal weiterhin besteht, wenden Sie sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum.
	Die Autodiagnosefunktionen haben einen Schaden oder eine Störung gezeigt.	Ausschalten und 5 Sekunden warten, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. Wenn das Signal weiterhin besteht, wenden Sie sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum.
	Anomalien im Stromnetz, elektrostatische Entladungen.	Ausschalten und 5 Sekunden warten, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. Bleibt das Signal weiterhin bestehen, ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum kontaktieren.
	Eine Pulverkammer, die unter Druck steht, wurde geöffnet, ohne den Zyklus „refill“ auszuführen.	Vor dem Öffnen eine der Pulverkammern muss ein Zyklus „refill“ durchgeführt werden (siehe Kapitel 5.5 auf Seite 24).
	Das Gerät kann den Luftdruck nicht richtig regulieren.	Sicherstellen, dass Druckluft in der Anlage vorhanden ist, und überprüfen, ob der Anschluss richtig verbunden ist. Ausschalten und 5 Sekunden warten, bevor das Gerät wieder eingeschaltet wird. Den Fußschalter während der Kalibrierung nicht betätigen. Wenn das Signal weiterhin besteht, wenden Sie sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum.
	Der Versuch, das Kondenswasser abzulassen, wurde ohne Aktivierung einer der beiden Funktionen „no powder“ durchgeführt.	Das Gerät aus- und wieder einschalten, die Funktion „no powder“ (durch Auswahl von  oder ) einstellen und erneut versuchen, das Kondenswasser abzulassen.

ANMERKUNG: Nehmen Sie für Diagnosemeldungen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, Kontakt mit dem technischen Kundendienst auf.

15.2 Schnelle Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät schaltet sich nicht ein nachdem der Schalter in die Position „I“ gebracht wurde.	Der Stecker des Stromversorgungskabels ist nicht gut mit dem Anschluss hinten am Gerät verbunden.	Überprüfen, ob das Stromversorgungskabel fest angeschlossen ist.
	Das elektrische Stromversorgungskabel ist defekt.	Kontrollieren, ob die Stromsteckdose funktioniert. Das elektrische Stromversorgungskabel austauschen.
	Die Sicherungen sind außer Betrieb.	Die Sicherungen austauschen (siehe Kapitel 15.3 auf Seite 74).
Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. Auf der Bedienoberfläche werden keine Störungen angezeigt.	Der Stecker des Fußschalters ist nicht richtig in den Anschluss am Gerät eingesetzt.	Den Stecker des Fußschalters richtig in den Anschluss hinten am Gerät einstecken (siehe Kapitel 4.3 auf Seite 13).
	Der Fußschalter funktioniert nicht korrekt.	Wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene zugelassene Metron-Kundendienststelle.
Das Gerät ist eingeschaltet, arbeitet aber nicht. Auf der Bedienoberfläche erscheint folgendes Symbol: 	Siehe Kapitel 15.1 auf Seite 70 für eine mögliche Ursache.	Siehe Kapitel 15.1 auf Seite 70 für die zu setzende Handlung.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Während des Betriebs tritt keine Flüssigkeit aus dem AIR-POLISHING Handstück aus.	Das Gerät ist nicht an die Wasserzufuhr angeschlossen.	Den Anschluss des Wasserkreises kontrollieren (siehe Kapitel 4.3 auf Seite 13).
	Das Pulverwasserstrahl-Handstück ist verstopft.	Das AIR-POLISHING Handstück trennen und den Wasserdurchgang mit Druckluft freilegen. Siehe Kapitel 12 auf Seite 50 Siehe Kapitel 6.4 auf Seite 32 Wenn das Problem weiterhin besteht, das AIR-POLISHING Handstück durch ein neues austauschen.
	Der Wasserhahn am Gerät ist geschlossen.	Den Wasserdurchfluss mit dem entsprechenden Drehregler einstellen Siehe Kapitel 5.2 auf Seite 16.
	Der Anschluss des Fußschalters sitzt nicht richtig im Stecker des Geräts.	Den Stecker des Fußschalters richtig an der Rückseite des Geräts einsetzen (siehe Kapitel 4.3 auf Seite 13).
Während der Funktion tritt kein Pulver aus dem AIR-POLISHING Handstück aus.	Das AIR-POLISHING Handstück ist aufgrund von zu hoher Feuchtigkeit im Pulver oder unzureichender Reinigung/Wartung verstopft.	Das Pulver aus dem Behälter entfernen und mit einem trockenen Tuch reinigen. Das AIR-POLISHING Handstück trennen und den Wasserdurchgang mit Druckluft freilegen. Siehe Kapitel 12 auf Seite 50 Siehe Kapitel 6.4 auf Seite 32 Wenn das Problem weiterhin besteht, das AIR-POLISHING Handstück durch ein neues austauschen.
	Der Füllstand des Pulvers im Behälter liegt über dem maximal zulässigen.	Das Pulver aus dem Behälter entfernen und mit einem trockenen Tuch reinigen. Den korrekten Pulverfüllstand im Behälter wiederherstellen (siehe Kapitel 4 auf Seite 12).
	Ungeeignetes Pulver.	Für eine korrekte Funktionsweise des Geräts das richtige Pulver verwenden.
Austreten von Pulver durch den Deckel der Pulverkammer.	Pulverrückstände am Gewinde.	Das Gewinde der Pulverkammer reinigen (siehe Kapitel 12.7 auf Seite 57).

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Unzureichende Reinigung.	Unzureichender Druck im Luftversorgungskreis.	Den Druck des Luftversorgungskreises kontrollieren (4,5 - 8,0 bar).
	Unzureichender oder zu hoher Pulverfüllstand im Behälter.	Den korrekten Pulverfüllstand im Behälter wiederherstellen siehe <i>Kapitel 4.3 auf Seite 13</i> .
	Ungeeignetes Pulver.	Für eine korrekte Funktionsweise des Geräts das richtige Pulver verwenden.
	Das AIR-POLISHING Handstück ist aufgrund von zu hoher Feuchtigkeit im Pulver oder unzureichender Reinigung/Wartung verstopft.	Das Pulver aus dem Behälter entfernen und mit einem trockenen Tuch reinigen. Das AIR-POLISHING Handstück trennen und den Wasserdurchgang mit Druckluft freilegen. Siehe <i>Kapitel 12 auf Seite 50</i> Siehe <i>Kapitel 6.4 auf Seite 32</i> Wenn das Problem weiterhin besteht, das AIR-POLISHING Handstück durch ein neues austauschen.
Einer der Deckel der Pulverkammern lässt sich nicht abschrauben.	Das Gerät ist eingeschaltet und die Pulverkammer steht unter Druck.	Einen Zyklus „refill“ durchführen, bevor man eine der Pulverkammern öffnet (siehe <i>Kapitel 5.5 auf Seite 24</i>).
	Der Zyklus „refill“ wurde durchgeführt, aber die Pulverkammern blieben unter Druck, weil das AIR-POLISHING Handstück verstopft ist.	Lesen Sie den Abschnitt über die Reinigung des AIR-POLISHING Handstücks (siehe <i>Kapitel 6.4 auf Seite 32</i>).
	Der Zyklus „refill“ wurde durchgeführt, aber die Pulverkammern blieben unter Druck, weil das Pulverstrahl-Kabel verstopft ist.	Wenden Sie sich an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum.

15.3 Austausch der Sicherungen

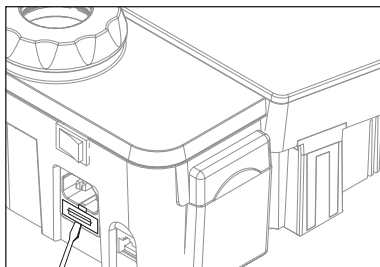
⚠️ WARNUNG: Das Gerät ausschalten.

Das Gerät stets mit dem Hauptschalter ausschalten und vom Stromnetz trennen, bevor folgender Vorgang ausgeführt wird.

DE

Ein flaches Werkzeug verwenden und bei Bedarf damit den Sicherungskasten öffnen, der sich unterhalb des Netzsteckers befindet;

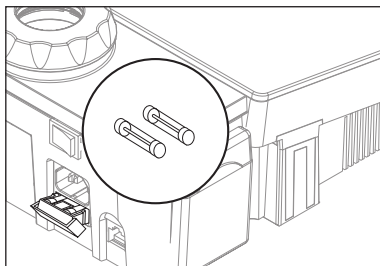
1



Den Sicherungskasten herausziehen;

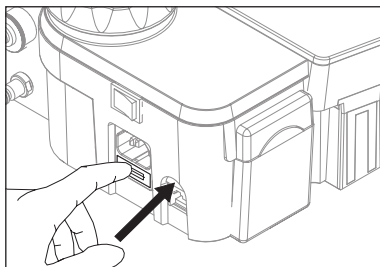
⚠️ WARNUNG: Die Sicherungen unter Beachtungen der in Kapitel 14 auf Seite 61 angegebenen Eigenschaften ersetzen.

2



Den Sicherungskasten wieder in den Sitz einführen.

3



15.4 Senden an ein autorisiertes MECTRON-Kundendienstzentrum

Falls Sie technische Unterstützung für das Gerät benötigen, wenden Sie sich an eine der zugelassenen MECTRON-Kundendienststellen oder an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät und seine Bestandteile/Zubehören zu reparieren oder Änderungen vorzunehmen. Alle Teile, die an ein Kundendienstzentrum von MECTRON gesendet werden müssen, reinigen und sterilisieren. Dabei den Anweisungen in den *Kapiteln 6, 7, 8, 9* folgen.

Lassen Sie die sterilisierten Teil in der Tüte, welche die erfolgte Sterilisation nachweist.

Die Anforderungen zur Reinigung und Sterilisation sind konform mit den verbindlichen Vorschriften zum Thema Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz im gesetzvertretenden Dekret Nr. 81/08 und nachfolgenden Änderungen, Gesetze des italienischen Staates.

Falls der Kunde die Vorschriften nicht befolgt, behält sich MECTRON das Recht vor, dem Kunden die Kosten für Reinigung und Sterilisation in Rechnung zu stellen oder die im ungeeigneten Zustand erhaltene Ware abzulehnen und ihm diese zu Lasten des Kunden zur ordnungsgemäßen Reinigung und Sterilisation zurückzusenden.

Das Gerät und seine Bestandteile/Zubehören müssen in einer geeigneten Verpackung samt aller Teile und mit einem Datenblatt mit folgenden Informationen zurückgesendet werden:

- Daten des Eigentümers mit Telefonnummer;
- Name des Produkts;
- Seriennummer und/oder Batchcode;
- Grund für die Rücksendung / Beschreibung der Fehlfunktion;
- Kopie des Kaufbelegs/der Rechnung des Geräts.



VORSICHT: Verpackung

Verpacken Sie das Gerät und/oder seines Zubehörs in der originalen Verpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Nach dem Eingang bei der zugelassenen MECTRON-Kundendienststelle liefert das technische Fachpersonal eine Stellungnahme

zu dem Fall. Die Reparatur wird nur nach Annahme des Endkunden durchgeführt. Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene zugelassene Metron-Kundendienststelle oder an Ihren Händler.

Nicht genehmigte Reparaturen können das System beschädigen und die Garantie verfallen lassen. Darüber hinaus wird MECTRON von jeder Verantwortung für direkte oder indirekte Personen- und Sachschäden befreit

16 GARANTIE

Alle Geräte von MECTRON werden vor ihrer Vermarktung einer sorgfältigen abschließenden Kontrolle unterzogen, bei der ihre vollständige Funktionstüchtigkeit überprüft wird.

MECTRON gewährt für den turbodent touch und seiner Zubehören bei Neukauf von einem Händler oder Importeur von MECTRON eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler von:

- 2 (ZWEI) JAHRE auf das Gerät, ab dem Kaufdatum;
- 1 JAHR (EINS) auf das Handstück ab Kaufdatum.

Die anderen Bestandteile/Zubehören sind nicht von der Garantie umfasst.

Während der Gültigkeitsdauer der Garantie verpflichtet sich die Fa. MECTRON die Teile des Produktes kostenlos zu reparieren (oder nach freier Entscheidung auszutauschen), die sich nach ihrer Auffassung als fehlerhaft erwiesen haben sollten.

Der vollständige Austausch der MECTRON-Produkte ist ausgeschlossen.

Die Herstellergarantie und die Zulassung des Geräts sind in folgenden Fällen nicht gültig:

- Das Gerät wird nicht gemäß dem Verwendungszweck eingesetzt, für den es vorgesehen ist.
- Das Gerät, mit kompatibelem Zubehör, wird nicht entsprechend den Anweisungen und Vorschriften in diesem Handbuch verwendet.
- Die Elektroanlage der Räume, in denen das Gerät benutzt wird, stimmt nicht mit den geltenden Normen und entsprechenden Vorschriften überein.
- Die Vorgänge von Montage, Erweiterungen, Einstellungen, Aktualisierungen und Reparaturen wurden durch nicht von MECTRON autorisiertes Personal durchgeführt.

- Die Umgebungsbedingungen für die Lagerung und Aufbewahrung des Geräts und seines Zubehörs entsprechen nicht den in *Kapitel 14 auf Seite 61* angegebenen Anforderungen.

- Die Verwendung von Bestandteilen/Zubehören und Ersatzteilen, die nicht original von MECTRON sind und die korrekte Funktionsweise des Geräts beeinträchtigen sowie Schäden am Patienten verursachen können.

- Transportschäden.

- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nachlässigkeit, oder aufgrund Anschluss an andere Versorgungsspannung als die vorgesehene.

- Die Garantie ist abgelaufen.

Die vorgesehene Nutzungsdauer des Geräts beträgt mindestens 5 Jahre.

Die Nutzungsdauer/Dauer legt keine Einsatzgrenze fest; die Nutzungsdauer des Geräts definiert den Zeitraum nach der Installation und/oder Inbetriebnahme, in dem die ursprüngliche Leistung gewährleistet oder jedenfalls für die vorgesehene Verwendung ausreichend ist, ohne dass eine Verschlechterung eintritt, die die Funktionalität und Zuverlässigkeit beeinträchtigt.

Die Nutzungsdauer ist ein qualitatives Mindestziel der Planung, daher ist es nicht ausgeschlossen, dass einzelne Teile oder Komponenten eine höhere Leistung und Zuverlässigkeit gewährleisten, als vom Hersteller angegeben.

Die Nutzungsdauer versteht sich unter Berücksichtigung der in diesem Handbuch angegebenen Wartungspläne, schließt normale, dem "Verschleiß" unterliegende Komponenten nicht ein und ist unabhängig von der Garantiezeit: Die Nutzungsdauer begründet keine implizite oder explizite Verlängerung der Garantiezeit.

VORSICHT

Die Garantie tritt am Tag des Kaufs des Geräts in Kraft, wie aus der vom Händler/Importeur ausgestellten Lieferschein/Rechnung hervorgeht, oder, im Falle eines Geräts mit

Aktivierungscode, am Tag seiner Aktivierung.

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Kunde das Gerät auf seine eigenen Kosten zur Reparatur an den Händler/Importeur von MECTRON senden, bei dem das Produkt gekauft wurde.

Das Gerät muss in seiner Originalverpackung und zusammen mit allen Bestandteile/Zubehören und einer Übersicht, die folgende Informationen enthält, zurückgegeben werden:

- Angaben zum Eigentümer und Telefonnummer;
- Angaben zum Händler/Importeur;
- Kopie des Kaufbelegs/der Rechnung des Geräts seitens des Besitzers, auf der neben dem Datum der Name des Geräts sowie die Seriennummer zu finden sind;
- Beschreibung der Fehlfunktion.

Transport und Transportschäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

turbodent touch



Droits d'auteur

© Mectron S.p.A. 2025. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans le consentement écrit du détenteur des droits d'auteur.

Les images sont fournies uniquement à titre indicatif.

SOMMAIRE

1	Introduction	1
1.1	Utilisation prévue	2
1.2	Description du dispositif	2
1.2.1	Groupe de patients prévu	3
1.2.2	Critères de sélection des patients	3
1.2.3	Indications pour l'utilisation	3
1.2.4	Utilisateurs	3
1.2.5	Environnement d'utilisation	3
1.3	Avis de non-responsabilité	4
1.4	Consignes de sécurité	4
1.5	Symboles	6
2	Données d'identification	8
2.1	Plaque signalétique du dispositif	8
2.2	Données d'identification des Accessoires	8
3	Livraison	9
3.1	La liste des composants	9
4	Installation	12
4.1	Première installation	12
4.2	Consignes de sécurité durant l'installation	12
4.3	Raccordement des composants	13
5	Utilisation	16
5.1	Mise sous tension et hors tension	16
5.2	Description du clavier	17
5.3	Consignes de sécurité avant et pendant l'utilisation	19
5.4	Utilisation de la pièce à main	21
5.5	Fonction « refill »	24
5.6	Fonction « flush »	25
5.7	Mode stand-by (économie d'énergie)	27
6	Nettoyage	27
6.1	Démontage des pièces pour le nettoyage et la stérilisation	28
6.2	Préparation	30
6.3	Nettoyage des parties non stérilisables	31
6.4	Nettoyage des composants stérilisables	32
6.4.1	Pré-nettoyage	32
6.4.2	Nettoyage manuel	33
6.4.3	Nettoyage automatique	39
7	Contrôle du nettoyage	40
8	Séchage	41
9	Stérilisation	42
10	Désinfection du circuit d'irrigation	44
11	Décontamination du circuit d'irrigation	50
12	Entretien	50
12.1	Entretien après chaque traitement	50
12.2	Entretien quotidien	50
12.3	Transport ou longues périodes d'inactivité	51
12.4	Désengorgement du circuit Air-Polishing	52
12.5	Désengorgement de la pièce à main Air-Polishing	53
12.6	Nettoyage et/ou remplacement du filtre à eau et du joint torique du raccord d'eau	55
12.7	Nettoyage des récipients de poudre et des bouchons	57

12.8	Remplacement des joints toriques du cordon Air-Polishing	58
12.9	Élimination de la condensation	59
12.10	Tableau d'entretien	60
13	Méthodes et précautions pour l'élimination	60
14	Données techniques	61
14.1	Compatibilité Électromagnétique CEI 60601-1-2	62
14.2	Guide et déclaration du constructeur - Émissions électromagnétiques	62
14.3	Parties de la coque accessibles	63
14.4	Guide et déclaration du constructeur - Immunité électromagnétique	64
14.4.1	Connexion puissance CA d'entrée	64
14.4.2	Points de contact avec le patient	66
14.4.3	Pièces accessibles aux signaux d'entrée/sortie	67
14.5	Spécifications de test pour l'immunité des parties de la coque qui sont accessibles aux équipements de communication radioélectrique sans fil	68
14.6	Immunité aux champs magnétiques de proximité dans la plage de fréquences de 9 kHz à 13,56 MHz	69
15	Résolution des problèmes	70
15.1	Signalisations diagnostiques et solutions	70
15.2	Résolution rapide des problèmes	71
15.3	Remplacement des fusibles	74
15.4	Envoi vers un Centre de service agréé MECTRON	75
16	Garantie	76

PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE

1 INTRODUCTION

Le présent manuel concerne les dispositifs médicaux suivants :

- turbodent touch (dénommé « dispositif » dans le texte)
- Pièce à main AIR-POLISHING PERIO (dénommée « accessoire/s » dans le texte)
- Pièce à main AIR-POLISHING 90° (dénommée "accessoire/s » dans le texte)
- Pièce à main AIR-POLISHING 120° (dénommée "accessoire/s » dans le texte)

Lire attentivement ce manuel avant de procéder à des opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien ou à d'autres interventions sur le dispositif et ses accessoires.

Ce manuel doit toujours être à la disposition de l'opérateur.

Important : Pour éviter tout risque de blessure ou de dégât matériel, prière de lire attentivement toutes les « Consignes de sécurité » de ce manuel.

Les consignes de sécurité sont classées suivant leur niveau de gravité avec les indications suivantes :

 **DANGER** : se réfère toujours à des dommages aux personnes.

 **ATTENTION** : se réfère à de possibles dommages aux biens.

L'objectif du présent manuel est d'informer l'opérateur sur les consignes de sécurité, les procédures d'installation, les instructions pour une utilisation et un entretien conformes du dispositif et de ses composants.

Il est interdit d'utiliser ce manuel à des fins autres que celles strictement liées à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien du dispositif.

Les informations et les illustrations de ce manuel sont mises à jour à la date d'édition indiquée à la dernière page.

MECTRON s'engage à mettre continuellement à jour ses produits en fonction des éventuelles modifications apportées au dispositif et à ses composants.

En cas de divergences entre ce qui est décrit dans ce manuel et les dispositifs en votre possession, il est possible de :

- rechercher les mises à jour éventuellement disponibles à la section *MANUELS* du site *MECTRON*¹ ;
- Demander des précisions au revendeur ;
- Contacter le service après-vente MECTRON.

¹ <https://manuals.mectron.com/>

1.1 Utilisation prévue

Il s'agit d'un dispositif doté d'une pièce à main dédiée qui utilise la technologie de l'aéro-polissage pour la prophylaxie dentaire. Il a pour but d'éliminer les taches au niveau supra-gingival et la plaque supra- et sous-gingivale des structures naturelles et prothétiques et des appareils orthodontiques dans la cavité buccale.

⚠ DANGER : Utiliser le dispositif et ses accessoires exclusivement en fonction de l'utilisation pour laquelle ils sont prévus. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des lésions graves au patient et à l'opérateur, ainsi que des dommages/pannes au dispositif.

AIR-POLISHING 90° / AIR-POLISHING 120°

Il s'agit d'un dispositif qui utilise la technologie de l'aéro-polissage pour la prophylaxie dentaire au-dessus et au-dessous de la ligne gingivale.

AIR-POLISHING PERIO

Il s'agit d'un dispositif utilisant la technologie de l'aéro-polissage pour la prophylaxie dentaire sous la gencive, à utiliser en combinaison avec les SUBGINGIVAL PERIO TIPS.

1.2 Description du dispositif

turbodent touch est un dispositif de table, équipé d'une pièce à main d'aéropolisseur, qui utilise la technologie de l'aéropolissage dentaire, pour offrir un traitement complet dans la prophylaxie dentaire.

Il a pour but d'éliminer les taches au niveau supra-gingival sur les dents naturelles et les restaurations, en plus d'éliminer la plaque au niveau supra et sous-gingival sur dents, appareils d'orthodontie, restaurations et implants.

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, se dispose en forme de cloche autour du flux principal en produisant un double effet : 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.

⚠ DANGER : Le dispositif et ses accessoires doivent être utilisés dans

les cabinets ou les centres de soins ambulatoires dentaires ou cabinets professionnels d'hygiène bucco-dentaire et de prévention. Ne pas utiliser le dispositif ni ses accessoires dans des environnements où l'atmosphère est saturée de gaz inflammables (mélanges anesthésiques, oxygène etc.).

⚠ DANGER : Personnel qualifié ou spécialisé. Le dispositif et ses accessoires doivent être utilisés exclusivement par du personnel spécialisé tel que le médecin/dentiste ou l'hygiéniste dentaire. L'utilisation du dispositif et de ses accessoires ne requiert aucune activité de formation particulière. L'utilisation du dispositif et de ses accessoires n'entraîne pas d'effets secondaires lorsqu'il est utilisé correctement.

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

REMARQUE : Pour plus d'informations sur SUBGINGIVAL PERIO TIPS toujours consulter les instructions d'utilisation correspondantes.

1.2.1 Groupe de patients prévu

Ce dispositif médical est conçu pour être utilisé avec la population de patients suivante :

- Enfants ;
- Adolescents ;
- Adultes ;
- Personnes âgées.

Ce dispositif médical peut être utilisé sur des patients de n'importe quel poids, taille, sexe, nationalité, et âgés de plus de 2 ans.

1.2.2 Critères de sélection des patients

L'utilisation du dispositif et de sa pièce à main est déconseillé dans les cas suivants :

1. Infections des voies aériennes supérieures, bronchites/asthme chronique ;
2. Femmes enceintes et allaitantes ;
3. Patients sous traitement (radiothérapie, chimiothérapie, antibiotiques) ;
4. Lésions buccales infectieuses aiguës.

L'utilisation des poudres est déconseillée dans les cas suivants :

1. Allergie à l'arôme de la poudre ;
2. Patients suivant un régime hyposodé ou souffrant de graves problèmes respiratoires tels que bronchites chroniques, asthme, emphysème, etc. , sauf indications spécifiques du médecin (seulement pour les poudres à base de bicarbonate).

Tous les dispositifs MECTRON sont destinés exclusivement à l'usage professionnel. Par conséquent, il incombe à l'opérateur de décider, suivant son expérience, si et comment traiter les patients.

REMARQUE : Il est recommandé de consulter les instructions d'utilisation des poudres avant de les utiliser afin de contrôler s'il existe d'éventuelles contre-indications et indications spécifiques.

1.2.3 Indications pour l'utilisation

L'utilisation de turbodent touch, doté de pièce à main d'aéropolisseur, convient à tous les patients prévus (voir *Chapitre 1.2.1 à la page 3*) qui nécessitent un traitement faisant partie de l'utilisation prévue. du dispositif (voir *Chapitre 1.1 à la page 2*).

1.2.4 Utilisateurs

turbodent touch, doté de pièce à main d'aéropolisseur, doit être utilisé exclusivement par du personnel spécialisé et opportunément formé, tel que le médecin/dentiste ou l'hygiéniste dentaire, valide, adulte de n'importe quel poids, âge, taille, genre et nationalité.

1.2.5 Environnement d'utilisation

Le dispositif est portable. Il est destiné à être utilisé en milieu ambulatoire, privé ou hospitalier, en l'absence de mélanges inflammables, de liquides, de poussières, à l'écart d'autres dispositifs et/ou d'équipements électromédicaux.

1.3 Avis de non-responsabilité

Le fabricant MECTRON décline toute responsabilité, explicite ou implicite, et ne peut être tenu pour responsable en cas de blessures et ou de dommages matériels directs ou indirects, produits à la suite de procédures erronées liées à l'utilisation du dispositif et de ses composants/accessoires.

Le fabricant MECTRON ne peut être tenu pour responsable, expressément ou implicitement, de tout type de lésions aux personnes et/ou de dommages aux biens, commis par l'utilisateur du produit et de ses composants/ accessoires et qui s'est produit, à titre d'exemple mais sans s'y limiter, dans les cas suivants :

- Utilisation avec un mode différent, ou pendant des procédures différentes, de ce qui est spécifié dans l'utilisation prévue du produit ;
- Les conditions environnementales de conservation, et de stockage du dispositif ne sont pas conformes aux exigences indiquées dans le *Chapitre 14 à la page 61* ;
- Le dispositif n'est pas utilisé conformément à toutes les instructions et prescriptions décrites dans ce manuel ;
- L'installation électrique des locaux où le dispositif est utilisé n'est pas conforme aux normes et réglementations en vigueur ;
- Les opérations d'assemblage, les extensions, les réglages, les mises à jour et les réparations du dispositif sont réalisés par un personnel non autorisé par MECTRON ;
- Utilisation abusive, abus, utilisation anormale, utilisation négligente, mauvaise conduite intentionnelle ou utilisation excédant les limites indiquées et autorisées du dispositif et/ou usure ou détérioration normales, mauvais traitements et/ou interventions incorrectes ;
- Toute tentative d'altération ou de modification des dispositifs, quelles que soient les circonstances ;
- Absence de matériel de rechange (pièce à main, clés) à utiliser en cas de défaillance ou de problèmes ;
- Utilisation d'embouts sous-gingivaux non d'origine MECTRON.
- Entretien incorrect/omis par rapport à ce qui est indiqué au *Chapitre 12 à la page 50* ;
- Violation des dispositions et des indications contenues au *Chapitre 5 à la page 16* ;
- Réparations non autorisées conformément aux instructions contenues au *Chapitre 15.4 à la page 75*.

1.4 Consignes de sécurité

DANGER : Interférence d'autres équipements.

Un bistouri électrique ou tout autre appareil électrochirurgical placé à proximité du dispositif turbodent touch peut interférer avec le bon fonctionnement de ce dernier.

DANGER : Interférence avec d'autres équipements.

Bien que conformes à la norme CEI 60601-1-2, turbodent touch et ses accessoires peuvent interférer avec d'autres dispositifs à proximité. turbodent touch ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres équipements. Toutefois, si cela s'avère nécessaire, il convient de vérifier et de surveiller le bon fonctionnement du dispositif dans cette configuration.

DANGER : Risque d'explosion. Le

dispositif ne peut pas fonctionner dans des environnements où l'atmosphère est saturée de gaz inflammables (mélanges anesthésiques, oxygène, etc.).

 **ATTENTION** : Si l'utilisateur final, opérant dans son cabinet médical ou dans une clinique, doit soumettre les équipements présents dans son cabinet à des contrôles périodiques pour se conformer aux exigences obligatoires, les procédures d'essai à appliquer aux dispositifs et aux systèmes électromédicaux pour l'évaluation de la sécurité doivent être réalisées selon la norme CEI 62353 « Appareils électromédicaux - Contrôles périodiques, et essais à effectuer après des interventions de réparation d'appareils électromédicaux ». L'intervalle pour

les vérifications périodiques, dans les conditions d'utilisation prévues et décrites dans ce manuel d'Utilisation et d'Entretien, est d'un an ou de 2000 heures d'utilisation, selon la condition qui survient en premier.

⚠ ATTENTION : Les opérations d'entretien et/ou de réparation doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé.

⚠ DANGER : Contrôle de l'état du dispositif et de ses accessoires avant le traitement.

Toujours vérifier qu'il n'y a pas d'eau sous le dispositif. Avant tout traitement, toujours contrôler le parfait état de marche du dispositif et de ses composants/accessoires. En cas d'anomalies de fonctionnement, ne pas effectuer le traitement. Contacter un centre de service agréé MECTRON en cas d'anomalies sur le dispositif.

⚠ ATTENTION : L'installation électrique des locaux où est installé et utilisé le dispositif doit être conforme aux normes en vigueur et aux consignes de sécurité électrique correspondantes.

⚠ ATTENTION : Pour éviter le risque d'électrocution, ce dispositif doit être raccordé uniquement à des réseaux électriques dotés d'une mise à la terre.

⚠ DANGER : Matériel stérile à ne pas réutiliser. Avant d'utiliser un objet stérile à ne pas réutiliser, vérifier l'intégrité de l'emballage pour s'assurer de sa stérilité. L'objet perd sa stérilité si l'emballage est cassé ou endommagé.

⚠ DANGER : Nettoyage et stérilisation des instruments neufs ou réparés. Tous les composants des dispositifs neufs ou réparés, à l'exception des SUBGINGIVAL PERIO TIPS, ne sont pas stériles. À la première utilisation et après chaque traitement ils doivent être nettoyés et stérilisés en suivant scrupuleusement les instructions contenues dans les *Chapitres 6, 7, 8, 9*.

⚠ DANGER : Contrôle des infections. Pour une sécurité maximale du patient et de l'opérateur, avant d'utiliser toutes les pièces et composants/accessoires réutilisables vérifier que ceux-ci ont été nettoyés et stérilisés précédemment conformément aux instructions (voir *Chapitres 6, 7, 8, 9*).

⚠ ATTENTION : Après avoir stérilisé en autoclave la pièce à main, ou tout autre composant/accessoire stérilisable, attendre leur refroidissement complet avant de les réutiliser.

⚠ DANGER : Utiliser exclusivement des accessoires ou pièces de rechange d'origine MECTRON.

⚠ ATTENTION : Toute modification à ce dispositif et ses composants/accessoires est interdite.

⚠ DANGER : Aéropolisseur à jet. Les patients qui portent des verres de contact doivent les enlever avant de se soumettre au traitement avec l'aéropolisseur à jet.

⚠ DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet de poudre à usage supra-gingival. Ne pas diriger le jet d'air/eau/poudre à usage supra-gingival 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 n'utiliser que de la poudre à usage sous-gingival.

⚠ DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet. Ne pas utiliser le dispositif ni ses accessoires à proximité de zones objet d'une extraction dentaire récente et sur des zones traumatisées/lésées (ou des zones qui leur sont proches) à cause du risque d'emphysème.

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

⚠ DANGER : En cas d'événement indésirable et/ou d'accident grave imputable au dispositif et/ou à son accessoire dans le cadre d'une utilisation correcte et conforme à sa destination, il est recommandé de signaler à l'autorité compétente le fabricant figurant sur l'étiquette du produit.

1.5 Symboles

Symbole	Description	Symbole	Description
	Dispositif de classe IIa conformément au règlement (UE) 2017/745		Label Nemko Conformité avec les normes UL - CSA
	Importateur		Distributeur
	Fabricant		Date de fabrication
	Partie appliquée de type B		Dispositif médical
	Identifiant unique de l'appareil		Code à barres de l'industrie de la santé
	Numéro de lot		Numéro de série
	Numéro de modèle		Numéro de catalogue
	Attention		Consulter les instructions d'utilisation ou consulter les instructions d'utilisation électroniques
	Stérilisable jusqu'à une température maximale de 135 °C		Non stérile
	Courant alternatif		Quantité présente dans l'emballage : 1
	Interrupteur d'allumage sur "on" (allumé)		Interrupteur d'allumage sur "off" (éteint)
	Limite de température		Connexion de la pédale de commande
	Limitation de l'humidité		Limitation de la pression atmosphérique
	Collecte sélective des équipements électriques et électroniques		Haut

Symbole	Description	Symbole	Description
	Fragile		Garder au sec
	Panneau d'avertissement générique ^{a)}		Haute tension
	Porter des lunettes de protection ^{b)}		Porter un masque de protection ^{b)}
	Flux d'eau de la pièce à main		Flux d'air de la pièce à main
IP**	Code de protection international (IP) de l'enveloppe mécanique		Représentant Autorisé pour le pays ou la juridiction indiqués (XX)
Rx Only	Uniquement pour le marché USA ATTENTION : la loi fédérale (États-Unis) restreint la commercialisation de ce dispositif à une prescription ou à un praticien agréé		

a) Le symbole est représenté par un triangle d'avertissement jaune et un symbole graphique noir.

b) Le symbole est représenté par un cercle d'avertissement bleu et un pictogramme blanc.

Dans le tableau ci-dessous sont indiqués les symboles supplémentaires relatifs aux dispositifs stériles et/ou comportant une date de péremption, utilisés en combinaison avec le dispositif médical turbodent touch et ses accessoires associés.

Symbole	Description	Symbole	Description
	Stérilisé par Oxyde d'Éthylène (EO)		Ne pas restériliser
	Ne pas réutiliser		À utiliser avant la date
	Système à barrière stérile unique		Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter les instructions d'utilisation

REMARQUE : Pour d'autres symboles, se référer au *Chapitre 15.1 à la page 70*

2 DONNÉES D'IDENTIFICATION

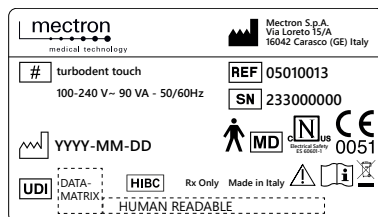
Une description correcte du modèle et du numéro de série du dispositif et de ses accessoires permettra au service après-vente de fournir des réponses rapides et efficaces.

Toujours fournir ces informations, chaque fois que l'on prend contact avec un centre d'assistance technique MECTRON.

2.1 Plaque signalétique du dispositif

Chaque turbodent touch est pourvu d'une plaque signalétique sur laquelle figurent les principales caractéristiques techniques et les données de traçabilité, y compris le code UDI. La plaque signalétique se trouve en dessous du dispositif. Les spécifications techniques complètes sont reportées au *Chapitre 14* à la page 61.

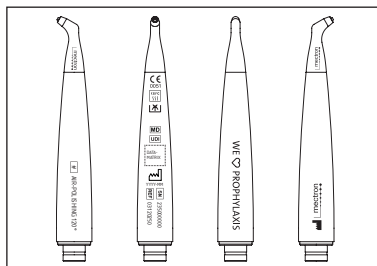
REMARQUE : La liste complète des symboles et leur description est reportée au *Chapitre 1.5* à la page 6.



2.2 Données d'identification des Accessoires

Les données de traçabilité, y compris le code UDI, sont gravées au laser sur chaque pièce à main AIR-POLISHING.

REMARQUE : La liste complète des symboles et leur description est reportée au *Chapitre 1.5* à la page 6.



3 LIVRAISON

3.1 La liste des composants

Se reporter à la Figure suivante. turbodent touch prévoit un équipement de base et une série de composants/accessoires pouvant être commandés séparément, en fonction de la configuration et des exigences du client (voir Tableaux à la page 11).

REMARQUE : Les articles prévus dans la fourniture ainsi que tous les composants peuvent être commandés séparément par le client.

L'emballage du dispositif craint les chocs importants car il contient des composants électroniques ; le transport et le stockage doivent donc être effectués avec une attention particulière.

Ne pas empiler plusieurs boîtes, afin d'éviter d'écraser les emballages au-dessous.

Tout le matériel envoyé par MECTRON a été contrôlé au moment de l'expédition.

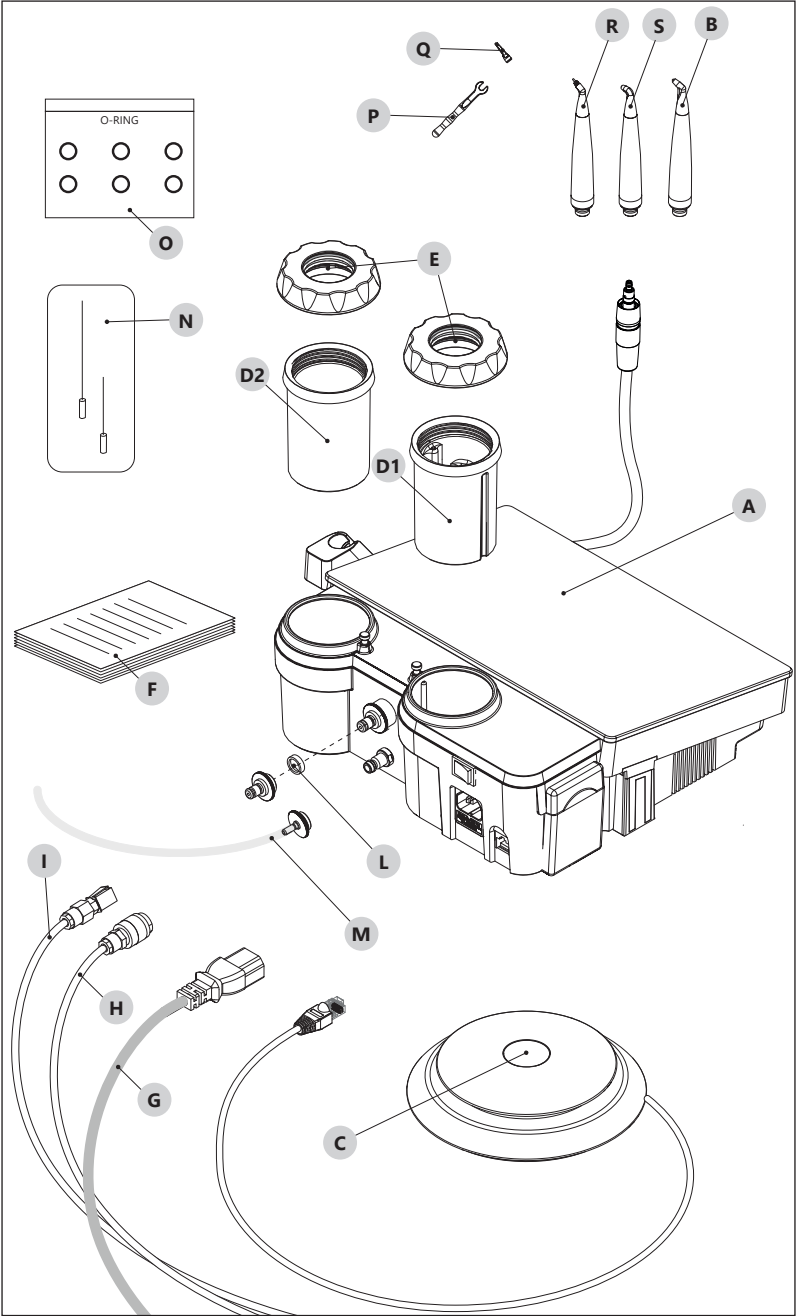
Le dispositif et ses composants sont expédiés opportunément protégés et emballés.

À la réception, vérifier si le dispositif a subi des dommages pendant le transport. Si l'on constate des dommages et/ou des défauts, déposer une réclamation auprès du transporteur.

Conserver l'emballage pour un éventuel envoi vers un Centre de service agréé MECTRON.

 **DANGER :** Avant de commencer le traitement, toujours s'assurer d'avoir du matériel de rechange (pièces à main AIR-POLISHING, SUBGINGIVAL PERIO TIPS, clé K9) à utiliser en cas de défaillances ou de problèmes.

FR



Composants et accessoires du turbodent touch		
Réf	Article	Remarques
A	Corps du dispositif	
B	AIR-POLISHING 120°	Pièce à main air-polishing 120°
C	Pédale de commande FS-11	
D1	Récipient de poudre prophy	
D2	Récipient de poudre perio	
E	Bouchon récipient de poudre	
F	Manuel d'Utilisation et d'Entretien	
G	Câble d'alimentation	Fiche compatible avec le pays de livraison
H	Tuyau d'alimentation air avec raccord rapide	
I	Tuyau d'alimentation eau avec raccord rapide	
L	Filtre à eau	
M	Kit de désinfection du circuit d'eau	
N	Kit aiguilles de nettoyage	
O	Kit joints toriques turbodent touch	
P	Clé K9	
Q	SUBGINGIVAL PERIO TIPS	Emballage de 40 pces de SUBGINGIVAL PERIO TIPS
R	AIR-POLISHING PERIO	Pièce à main air-polishing Perio
S	AIR-POLISHING 90°	Pièce à main air-polishing 90°

4 INSTALLATION

4.1 Première installation

Le dispositif et ses accessoires doivent être installés dans un lieu adéquat et pratique pour son utilisation.

⚠ DANGER : L'endroit où le dispositif est installé doit répondre aux exigences indiquées au *Chapitre 4.2 à la page 12*.

turbodent touch peut être acheté prêt à l'emploi. Il se pourrait aussi qu'il soit nécessaire de l'activer en saisissant une clé d'activation.

Si le dispositif nécessite une clé d'activation, les procédures à suivre peuvent être différentes d'un pays à l'autre.

Veuillez toujours consulter votre revendeur et les notices dans l'emballage pour avoir des détails à cet égard.

4.2 Consignes de sécurité durant l'installation

⚠ DANGER : Contre-indications.

Interférence avec d'autres équipements.

Bien que conformes à la norme CEI 60601-1-2, turbodent touch et ses accessoires peuvent interférer avec d'autres dispositifs à proximité. turbodent touch ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres équipements. Toutefois, si cela s'avère nécessaire, il convient de vérifier et de surveiller le bon fonctionnement du dispositif dans cette configuration.

⚠ DANGER : Contre-indications.

Interférence d'autres équipements.

Un bistouri électrique ou tout autre appareil électrochirurgical placé à proximité du dispositif turbodent touch et/ou de ses accessoires peuvent interférer avec le bon fonctionnement de ce dernier.

⚠ ATTENTION : L'installation électrique des locaux où est installé et utilisé le dispositif doit être conforme aux normes en vigueur et aux consignes de sécurité électrique correspondantes.

⚠ ATTENTION : Pour éviter le risque d'électrocution, ce dispositif doit être raccordé uniquement à des réseaux électriques dotés d'une mise à la terre.

⚠ ATTENTION : Positionner le dispositif de manière à ce que la fiche d'alimentation soit toujours facilement accessible, car elle est considérée comme un moyen de déconnexion.

⚠ DANGER : Risque d'explosion.

Le dispositif ne peut pas fonctionner dans des environnements où l'atmosphère est saturée de gaz inflammables (mélanges anesthésiques, oxygène, etc.).

⚠ DANGER : Installer le dispositif dans un endroit protégé des chocs ou des projections accidentelles d'eau ou de liquides.

⚠ DANGER : Ne pas installer le dispositif sur ou à proximité de sources de chaleur. Prévoir une circulation d'air adéquate autour du dispositif pendant l'installation.

⚠ ATTENTION : Ne pas exposer le dispositif et ses accessoires à la lumière directe du soleil ou à des sources de lumière UV.

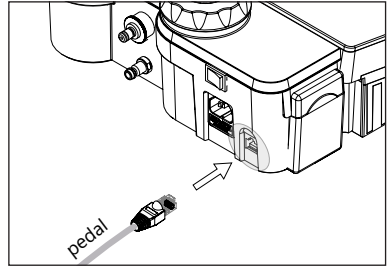
⚠ ATTENTION : Le dispositif et ses accessoires peuvent être transportés mais ils doivent être manipulés avec précaution lors des déplacements. Placer la pédale de commande par terre de manière à ce qu'elle puisse être activée par l'opérateur uniquement de manière intentionnelle.

4.3 Raccordement des composants

Raccorder la pédale de commande à l'arrière du dispositif, dans la prise marquée du symbole  moyennant le connecteur du câble de la pédale de commande, jusqu'à entendre un clic.

⚠ ATTENTION : Faire particulièrement attention à la position de la pédale de commande, qui doit être placée de façon à ne pouvoir être activée que de manière intentionnelle par l'opérateur.

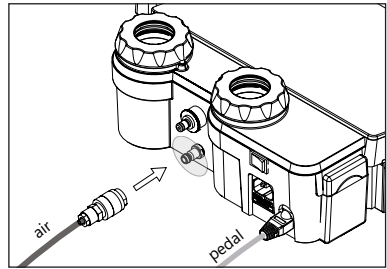
1



Vidanger la condensation de l'installation d'air comprimé. Brancher le tuyau d'alimentation air sur le circuit pneumatique du cabinet médical, à l'aide d'une réduction adaptée et d'un robinet d'arrêt (non compris dans la fourniture MECTRON).

Connecter le raccord rapide au raccord mâle situé à l'arrière du dispositif.

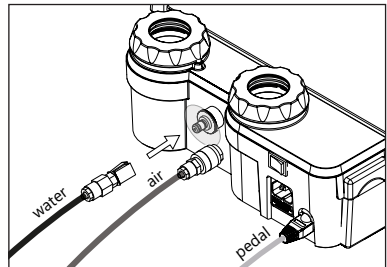
2



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

Connecter le raccord rapide au raccord mâle situé à l'arrière du dispositif.

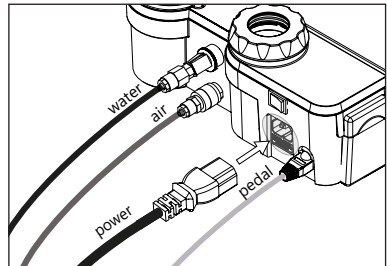
3



Brancher le câble d'alimentation dans son connecteur située à l'arrière du dispositif, puis dans la prise murale.

⚠ ATTENTION : Positionner le dispositif de manière à ce que la fiche d'alimentation soit toujours facilement accessible, car elle est considérée comme un moyen de déconnexion.

4

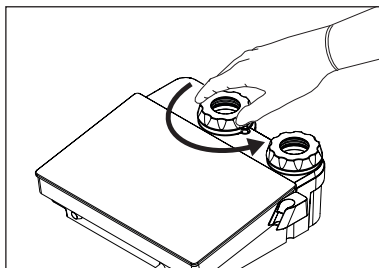


Dévisser le bouchon du récipient de poudre prophy à gauche.

⚠ ATTENTION : Le récipient de poudre prophy est identifié par l'inscription « prophy » et se trouve à gauche.

⚠ ATTENTION : Avant d'extraire le récipient de poudre ou d'en dévisser les bouchons, s'assurer que la fonction « refill » a été effectuée et que la DEL correspondante reste en mode papillotant ou que le dispositif est éteint. (voir *Chapitre 5.5 à la page 24*).

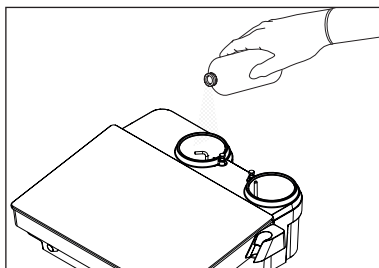
5



Verser dans le récipient la poudre spécifique à usage supra-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch, en évitant que le niveau n'atteigne le diffuseur situé à l'intérieur.

⚠ DANGER : N'introduire dans le récipient prophy que de la poudre spécifique à usage supra-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch.

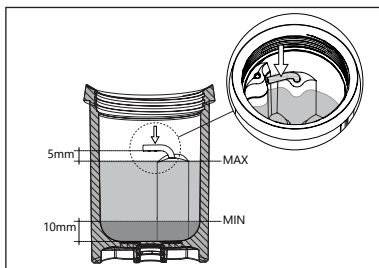
6



⚠ ATTENTION : Niveau correct de poudre dans le récipient.

Niveau minimum : Le niveau de poudre dans le récipient ne doit pas être inférieur à 10 mm pour ne pas altérer les performances de nettoyage.

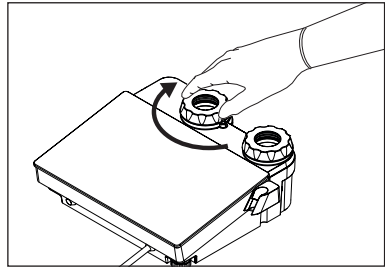
Niveau maximum : Le niveau de poudre dans le récipient doit rester au-dessous du diffuseur (5 mm au moins).



Visser le bouchon sur le récipient jusqu'en butée.

⚠ ATTENTION : Toujours vérifier que les parties filetées des récipients de poudre sont parfaitement propres.

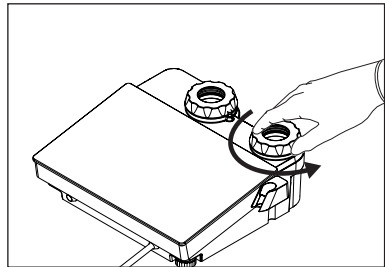
7



Dévisser le bouchon du récipient de poudre perio à droite.

⚠ ATTENTION : Le récipient de poudre perio est identifié par l'inscription « perio » et se trouve à droite.

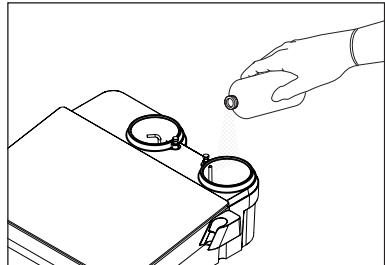
8



Verser dans le récipient la poudre spécifique à usage sous-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch, en évitant que le niveau n'atteigne le diffuseur situé à l'intérieur.

⚠ DANGER : N'introduire dans le récipient perio que de la poudre spécifique à usage sous-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch.

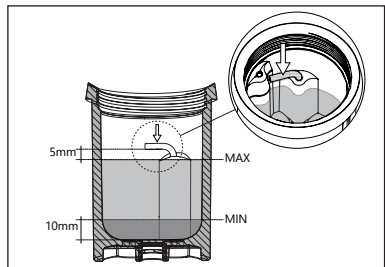
9



⚠ ATTENTION : Niveau correct de poudre dans le récipient.

Niveau minimum : Le niveau de poudre dans le récipient ne doit pas être inférieur à 10 mm pour ne pas altérer les performances de nettoyage.

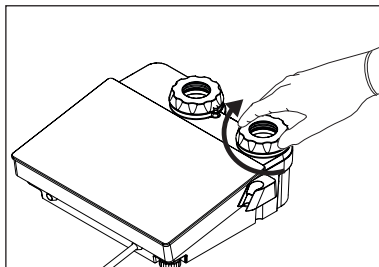
Niveau maximum : Le niveau de poudre dans le récipient doit rester au-dessous du diffuseur (5 mm au moins).



Visser le bouchon du récipient sans le serrer excessivement.

⚠ ATTENTION : Toujours vérifier que les parties filetées des récipients de poudre sont parfaitement propres.

10



5 UTILISATION

5.1 Mise sous tension et hors tension

Allumage du dispositif

L'interrupteur est positionné au dos du dispositif, à gauche.

Mettre l'interrupteur sur la position "I", en faisant attention à ne pas appuyer sur la pédale de commande.

Sur le dispositif, toutes les signalisations 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. Une fois le cycle de diagnostic terminé, le système charge la configuration prédéfinie et est prêt pour être utilisé.

Configuration prédéfinie :

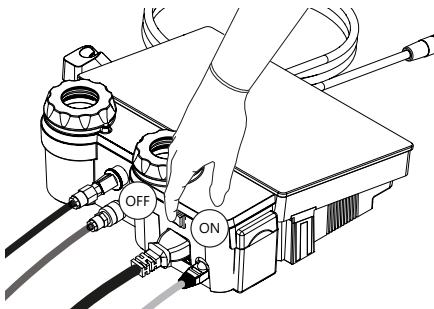
- fonction « perio »,
- niveau « low »

REMARQUE : Les réglages ne peuvent être modifiés que lorsque la pédale de commande est relâchée.

Arrêt du dispositif

L'interrupteur est positionné au dos du dispositif, à gauche.

Mettre l'interrupteur sur la position "O", en faisant attention à ne pas appuyer sur la pédale de commande.



⚠ ATTENTION : Positionner le dispositif de manière à ce que la fiche d'alimentation soit toujours facilement accessible, car elle est considérée comme un moyen de déconnexion.

5.2 Description du clavier

L'utilisateur peut configurer le dispositif simplement en touchant le clavier tactile.

REMARQUE : Un signal sonore confirme la sélection de touches. Un bref signal sonore indique que la touche enfoncée ne peut pas être sélectionnée avec la configuration actuelle.

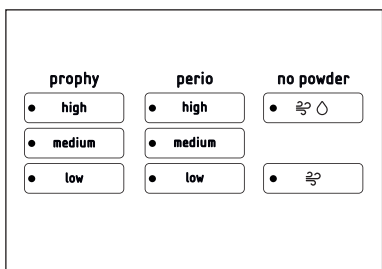
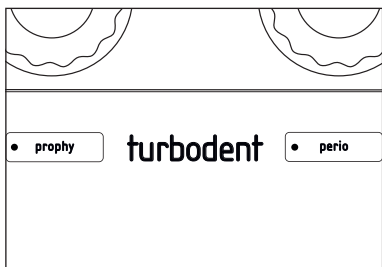
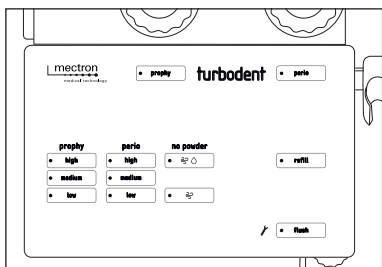
REMARQUE : Toutes les DEL qui identifient la sélection des différentes fonctions et des niveaux de puissance sont vertes. La signalisation des erreurs est représentée par le symbole de la clé anglaise avec DEL jaune.

FONCTIONS « prophy » et « perio » :

En fonction du type d'application nécessaire, il est possible de choisir l'un des 2 types de traitement de la manière suivante :

- « **prophy** » : consacré aux indications cliniques de la poudre spécifique à usage supra-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch ;
- « **perio** » : consacré aux indications cliniques de la poudre spécifique à usage sous-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch.

Pour les deux typologies de traitement il est possible de sélectionner différents niveaux de puissance au moyen des touches dédiées (high, medium, low).

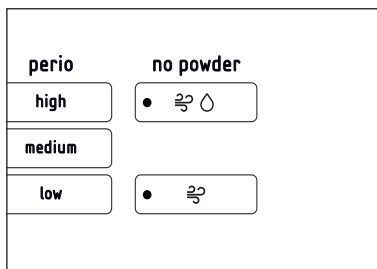


FONCTIONS « no powder »

Les fonctions « no powder » peuvent être utilisées lorsqu'on souhaite désactiver l'émission de poudre de la pièce à main.

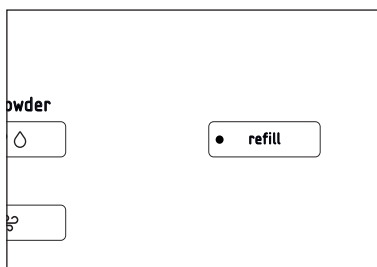
- La touche marquée des symboles :  désactive l'émission de poudre de la pièce à main, en permettant uniquement la distribution d'eau et d'air.
- La touche marquée du symbole :  désactive l'émission de poudre et d'eau de la pièce à main, en permettant uniquement la distribution d'air.

REMARQUE : Les deux fonctions désactivent l'émission de poudre de la pièce à main.



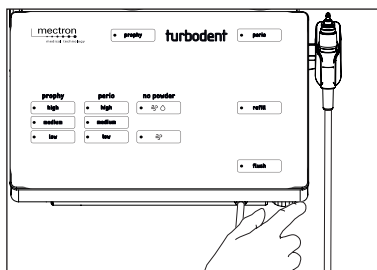
FONCTION « refill »

La fonction « refill » doit être utilisée pour dépressuriser les récipients de poudre de manière à pouvoir ensuite les ouvrir ou extraire du dispositif (voir *Chapitre 5.5 à la page 24*).



IRRIGATION

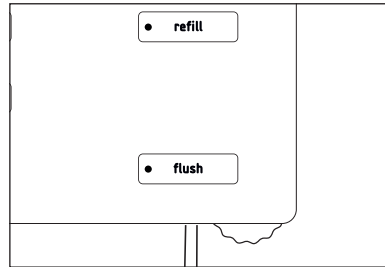
Le débit du circuit de l'eau peut être réglé avec continuité avec la molette de droite.



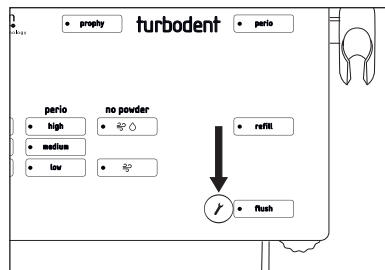
FONCTION « flush »

La fonction « flush » permet d'effectuer un cycle de rinçage du circuit d'irrigation et de vider simultanément les deux canaux. La fonction « flush » peut être utilisée lorsqu'on souhaite changer de type de poudre, pour garantir que le circuit est débarrassé de celle utilisée précédemment. (Voir Chapitre 5.6 à la page 25)

REMARQUE : Il est possible d'activer la fonction « flush » en soulevant la pièce à main et en vérifiant que les récipients de poudre sont correctement insérés dans l'appareil.

**SYMBOLES**

turbodent touch est doté d'un circuit de diagnostic qui permet de relever et d'afficher la présence d'éventuelles anomalies sur le clavier via un symbole en forme de clé anglaise (voir Chapitre 15.1 à la page 70).



5.3 Consignes de sécurité avant et pendant l'utilisation

⚠ DANGER : Utiliser exclusivement des accessoires ou pièces de rechange d'origine MECTRON.

⚠ DANGER : Avant de commencer le travail, toujours s'assurer de disposer de matériel de rechange (pièce à main, clés) à utiliser en cas de défaillance ou de problèmes.

⚠ DANGER : Contrôle de l'état du dispositif et de ses accessoires avant le traitement. Toujours vérifier qu'il n'y a pas d'eau sous le dispositif. Avant tout traitement, toujours contrôler le parfait état de marche du dispositif et de ses composants/accessoires. En cas d'anomalies de fonctionnement, ne pas effectuer le traitement. S'adresser à un Centre de service agréé MECTRON si les anomalies concernent le dispositif et /ou ses accessoires.

⚠ DANGER : Contrôle des infections.
Première utilisation : Toutes les pièces et les composants réutilisables (neufs ou de retour d'un Centre de service agréé MECTRON) sont livrés dans des conditions NON STÉRILES et doivent donc être traités, avant toute utilisation, en respectant les instructions indiquées dans les Chapitres 6, 7, 8, 9. **Utilisations suivantes :** Après chaque traitement, nettoyer et stériliser toutes les pièces et tous les composants réutilisables en respectant les instructions indiquées dans les Chapitres 6, 7, 8, 9.

⚠ DANGER : Le patient ne doit pas entrer en contact avec le corps de la machine ou avec la pédale de commande.

⚠ DANGER : Pendant l'intervention sur le patient, n'effectuer aucune activité d'entretien sur le système.

⚠ DANGER : Dommages aux personnes.

Veiller à ce que les câbles n'entravent pas la libre circulation du personnel.

 **DANGER : Contre-indications.** Les patients qui suivent un régime restreint en sodium ne doivent pas se soumettre au traitement avec des poudres de bicarbonate de sodium.

 **DANGER : Contre-indications.** Les patients qui souffrent de graves problèmes respiratoires, tels que bronchites chroniques, asthme, emphysème, etc., ne doivent pas se soumettre au traitement de prophylaxie, sauf indications précises du médecin.

 **ATTENTION :** Avant d'utiliser des poudres, toujours consulter les instructions d'utilisation spécifiques du produit utilisé. Suivre attentivement les instructions du fabricant pour garantir une utilisation sûre et efficace.

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

  **DANGER : Préparation du patient.** Pendant le traitement, il est requis que les patients portent des lunettes de protection.

   **DANGER : Préparation de l'opérateur.** Pendant le traitement, l'opérateur doit porter des lunettes de protection et un masque de protection.

 **DANGER : Contre-indications - Aéropolisseur à jet.** Ne pas diriger le jet d'air/ eau/ poudre à usage supra-gingival 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 n'utiliser que de la poudre à usage sous-gingival.

 **DANGER : Contre-indications.** Ne pas utiliser le dispositif à proximité de zones objet d'une extraction dentaire récente et sur des zones traumatisées/lésées (ou des zones qui leur sont proches) à cause du risque d'emphysème.

 **DANGER : Température du spray d'eau.** Le dispositif est équipé d'un système à double sécurité qui surveille 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, après chaque traitement, suivre toutes les prescriptions indiquées dans les Chapitres 6, 7, 8, 9.

 **DANGER : Ne pas utiliser le dispositif sans eau.** S'assurer que le dispositif est raccordé au circuit hydraulique et que le robinet d'eau est ouvert.

 **DANGER : Préparation du traitement.** L'utilisation d'une aspiration chirurgicale (HVS) et d'un aspirateur salivaire est recommandée pendant le traitement.

Ces dispositifs évacuent la poudre déviée par la dent traitée.

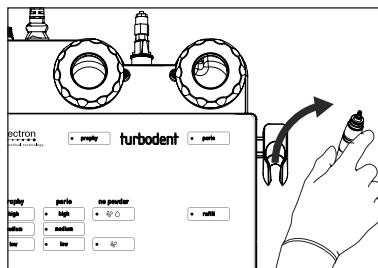
 **ATTENTION :** Ne pas essayer de dévisser le bouchon du récipient de poudre avant d'avoir effectué le cycle "refill".

5.4 Utilisation de la pièce à main

Avant d'utiliser la pièce à main, vérifier d'avoir raccordé tous les composants comme indiqué au Chapitre 4.3 à la page 13.

Soulever le cordon de la pièce à main ;

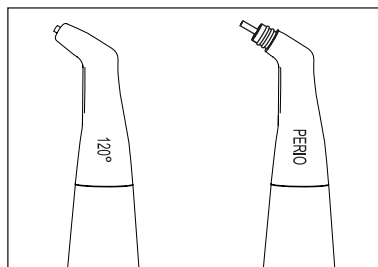
1



Choisir le type de pièce à main AIR-POLISHING en fonction de l'opération que l'on veut effectuer ;

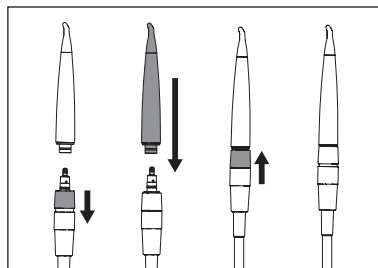
2

⚠ ATTENTION : Le SUBGINGIVAL PERIO TIPS peut être utilisé uniquement avec la pièce à main AIR-POLISHING PERIO.



Sur le raccord rapide du cordon de la pièce à main AIR-POLISHING, faire coulisser la bague et la maintenir dans cette position, insérer la pièce à main AIR-POLISHING jusqu'en butée, puis relâcher la bague du raccord rapide ;

3



4

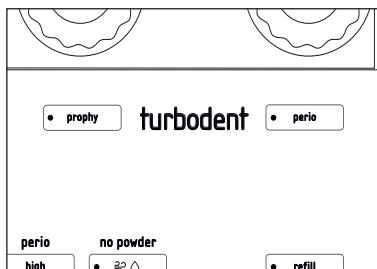
Sélectionner la fonction "prophy" ou "perio".

- Fonction "prophy" : utiliser de la poudre spécifique à usage supra-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch ;
- Fonction "perio" : utiliser de la poudre spécifique à usage sous-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch.

⚠ DANGER : Avant de procéder aux opérations suivantes s'assurer que la pièce à main AIR-POLISHING est correctement et complètement insérée dans le raccord rapide (la bague du raccord rapide et la pièce à main AIR-POLISHING doivent être en contact) et que la bague est revenue à sa position initiale.

⚠ DANGER :Préparation du traitement. L'utilisation d'une aspiration chirurgicale (HVS) et d'un aspirateur salivaire est recommandée pendant le traitement.

Ces dispositifs évacuent la poudre déviée par la dent traitée.



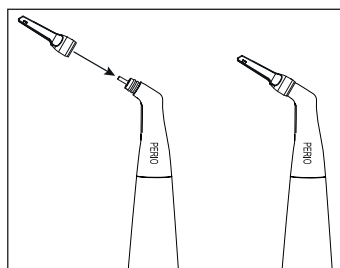
5

Insérer le SUBGINGIVAL PERIO TIPS sur la pièce à main AIR-POLISHING perio, en le poussant jusqu'en butée.

⚠ ATTENTION : Si l'on a choisi la pièce à main AIR-POLISHING perio, il faut insérer le SUBGINGIVAL PERIO TIPS sur la partie antérieure.

⚠ ATTENTION : Manipuler avec soin le SUBGINGIVAL PERIO TIPS.

⚠ DANGER : Avant d'utiliser le SUBGINGIVAL PERIO TIPS (fourni stérile), contrôler l'intégrité de l'emballage et inspecter le produit afin d'exclure la présence d'éventuels dommages. Ne pas utiliser le SUBGINGIVAL PERIO TIPS si l'emballage est ouvert ou endommagé. Le SUBGINGIVAL PERIO TIPS perd sa stérilité si son emballage est abîmé ou endommagé. Si l'emballage est endommagé, jeter l'embout. Ne pas restériliser ni réutiliser l'embout.



⚠ ATTENTION : Avec la pièce à main AIR-POLISHING perio, il faut utiliser uniquement et exclusivement de la poudre spécifique à usage sous-gingival distribuée par MECTRON pour turbodent touch.

⚠ DANGER : S'assurer que le SUBGINGIVAL PERIO TIPS est inséré correctement jusqu'en butée sur la pièce à main AIR-POLISHING ; les deux pièces doivent être en contact.

⚠ ATTENTION : Utiliser uniquement des composants originaux MECTRON.

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

⚠ DANGER : Préparation du patient. Pendant le traitement, il est requis que les patients portent des lunettes de protection.

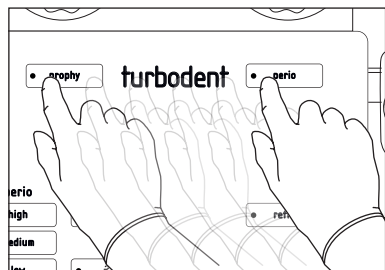
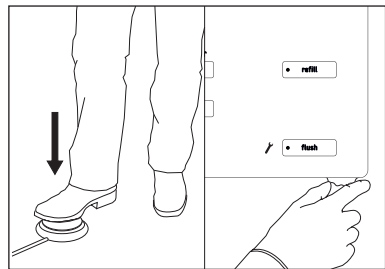
⚠ DANGER : Préparation de l'opérateur. Pendant le traitement, l'opérateur doit porter des lunettes de protection et un masque de protection.

Si l'utilisateur passe de la fonction « perio », à « prophy » ou vice-versa, le dispositif effectue automatiquement le processus de vidange du circuit, d'une durée d'environ 3 secondes.

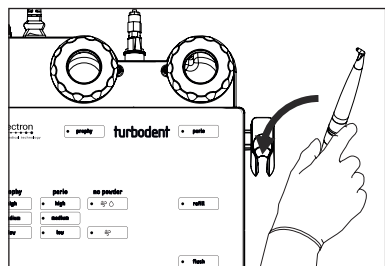
REMARQUE : Lors du passage de la fonction « perio » à « prophy » ou inversement, ne dirigez pas la pièce à main vers le patient ou l'opérateur.

À la fin du traitement remettre la pièce à main AIR-POLISHING dans son logement.

6



7



5.5 Fonction « refill »

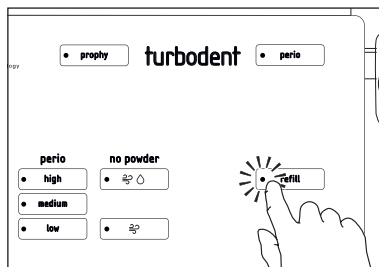
La fonction « refill » permet d'enlever la pression des récipients de poudre, ce qui permet de les ouvrir et de les enlever sans fuites de poudre. Cette fonction doit être utilisée chaque fois que l'on souhaite recharger ou nettoyer un récipient.

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

⚠ ATTENTION : Durant le cycle de « refill », de l'air et de la poudre sortent de la pièce à main AIR-POLISHING.

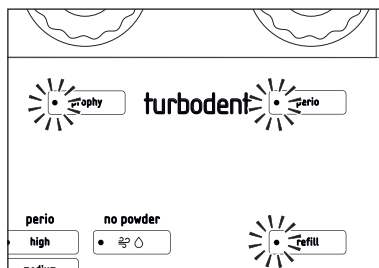
Appuyer sur le bouton « refill » ;

1



Attendre la fin du cycle, pendant lequel la DEL de la touche « refill » clignote en même temps que celle du récipient de poudre concerné, en émettant un signal sonore.

2



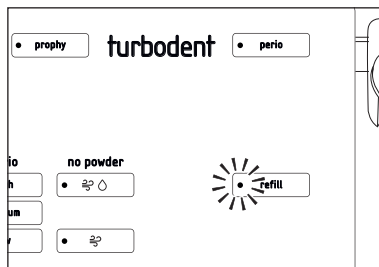
REMARQUE : Si les deux récipients de poudre sont sous pression, le cycle de « refill » dépressuriserait les deux.

La fonction « refill » dépressuriserait les récipients un par un, et non simultanément.

REMARQUE : La durée du cycle de "refill" varie selon la présence d'un seul récipient de poudre sous pression ou des deux.

3

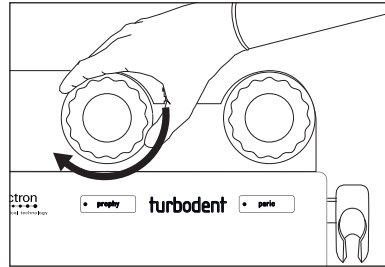
À la fin du cycle, la DEL de la touche « refill » restera allumée et commencera à papilloter plutôt que clignoter, en indiquant qu'il est possible d'ouvrir ou d'enlever les récipients.



À ce stade il suffira de refermer ou de réinsérer les récipients pour continuer à utiliser le dispositif.

REMARQUE : Si les récipients de poudre ne sont ni ouverts ni retirés, il suffira d'appuyer à nouveau sur la touche "refill" pour revenir au dernier programme utilisé.

4



FR

5.6 Fonction « flush »

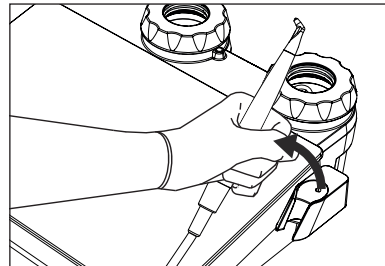
La fonction « flush » permet d'effectuer un cycle de rinçage du circuit d'irrigation, et de vider les deux canaux simultanément.

⚠ ATTENTION : Fonction flush.
La fonction « flush » doit être utilisée après chaque traitement, avant de commencer les procédures de nettoyage et de stérilisation.

Soulever la pièce à main AIR-POLISHING ;

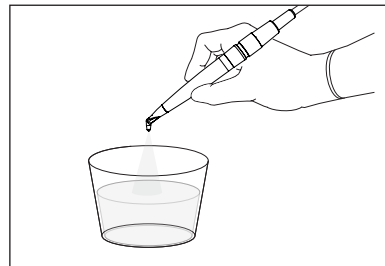
⚠ ATTENTION : S'assurer que les deux récipients de poudre sont insérés dans le dispositif avant d'activer la fonction « flush ».

1



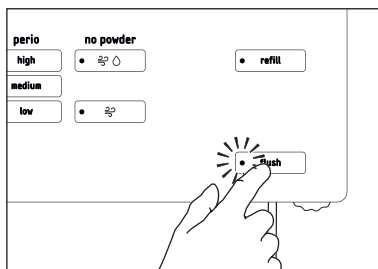
Positionner le cordon et/ou la pièce à main au-dessus d'un récipient ou un évier pour contenir le liquide et la poudre qui sortira pendant le cycle « flush » ;

2



3

Pour accéder au mode « flush », sélectionner « flush » sur le clavier tactile : la DEL correspondante clignote.
Toutes les autres options sélectionnables sur le clavier seront désactivées.

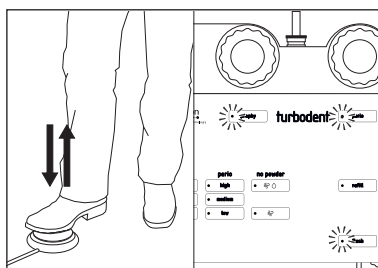


4

Pour lancer le cycle, appuyer une fois sur la pédale de commande et la relâcher. Les voyants DEL de la fonction et des récipients de poudre clignotent. L'exécution du cycle est signalée par de brefs signaux sonores en séquence ;

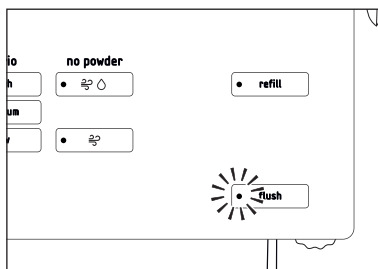
REMARQUE : Avant d'effectuer le cycle « flush », vérifier que le robinet de droite est ouvert.

⚠ ATTENTION : L'exécution du cycle "flush" ne peut pas être interrompue, même en repositionnant la pièce à main dans son logement.



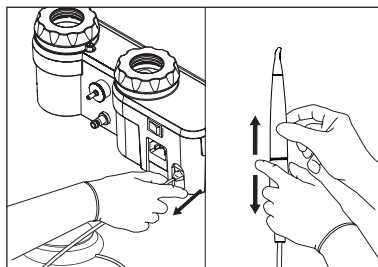
5

Le cycle de "flush" est effectué sur les deux récipients de poudre simultanément. Une fois le cycle terminé, la DEL « flush » continuera à clignoter jusqu'à ce qu'une touche soit enfoncée.



6

Une fois le cycle « flush » du circuit d'irrigation terminé, passer au démontage de chaque pièce et au nettoyage et à la stérilisation (voir Chapitres 6, 7, 8, 9).



5.7 Mode stand-by (économie d'énergie)

Après 20 minutes d'inactivité, l'appareil passe automatiquement en mode stand-by (économie d'énergie).

Dans cette phase, le système désactive le chauffage de l'eau et interrompt le flux d'air continu de la pièce à main de nettoyage.

Le clavier reste actif et conserve les réglages configurés. L'appareil est réactivé immédiatement en appuyant sur n'importe quelle touche.

6 NETTOYAGE

⚠ ATTENTION : Pour désinfecter le dispositif et/ou ses composants/accessoires, il est recommandé d'utiliser des solutions désinfectantes à base d'eau, avec un pH neutre (pH 7).

NE PAS UTILISER comme agents désinfectants :

- Produits à base alcoolique supérieure à 70% ;
- Produits contenant de l'acide peracétique, du formaldéhyde, du glutaraldéhyde ou d'autres solutions équivalentes ;
- Des produits très alcalins (pH > 9) ;
- Des produits contenant de l'hypochlorite de sodium ;
- Des produits contenant du peroxyde d'hydrogène ;
- Des produits contenant des substances abrasives ;
- Des produits très acides (pH < 4) ;
- Des produits contenant des aldéhydes, des amines et/ou des phénols ;
- De l'acétone ;
- Du butanone ;

car ils peuvent décolorer et/ou endommager les matériaux du dispositif et de ses composants.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant aux dommages provoqués par les substances susmentionnées. Dans le cas de dommages provoqués par ces substances, il ne sera pas possible de bénéficier de la garantie.

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser des méthodes qui ne sont pas envisagées dans les paragraphes suivants.

⚠ DANGER : Les SUBGINGIVAL PERIO TIPS jetables stérilisés doivent être utilisés pour un seul traitement et un seul patient. Les SUBGINGIVAL PERIO TIPS jetables ne doivent pas être réutilisés. Différencier et éliminer chaque SUBGINGIVAL PERIO TIPS jetable conformément aux normes en vigueur sur les déchets hospitaliers.

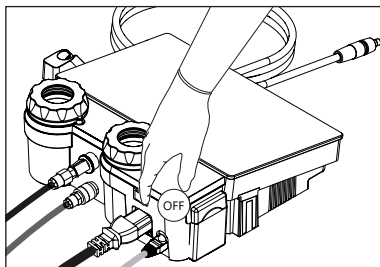
REMARQUE : Les reconditionnements répétés ont un effet minime sur les dispositifs et leurs composants. La fin de la vie utile des dispositifs et des composants est généralement déterminée par l'usure ou les dommages consécutifs à l'utilisation. MECTRON garantit l'intégrité de ses pièces à main air-polishing jusqu'à 250 cycles de retraitement.

6.1 Démontage des pièces pour le nettoyage et la stérilisation

Avant de passer aux procédures de nettoyage décrites dans les paragraphes suivants, débrancher tous les composants de turbodent touch.

⚠ DANGER : Éteindre le dispositif.
Toujours éteindre le dispositif à l'aide de l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation de la prise murale et du corps de la machine, avant d'effectuer les opérations de nettoyage et de stérilisation.

1



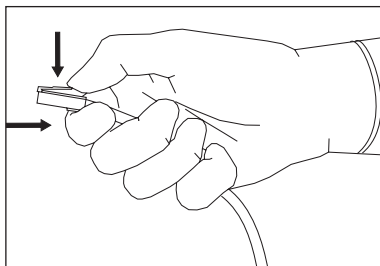
2

Débrancher la pédale de commande du dispositif :

saisir le connecteur de la pédale de commande, appuyer sur la languette et tirer le connecteur vers soi ;

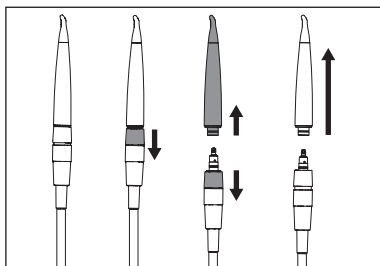
⚠ ATTENTION : Ne pas essayer de dévisser ou de tourner le connecteur pendant la déconnexion : cela pourrait l'endommager.

⚠ ATTENTION : Pour la déconnexion du câble de la pédale de commande, maintenir uniquement le connecteur du câble. Ne jamais tirer sur le câble lui-même.



3

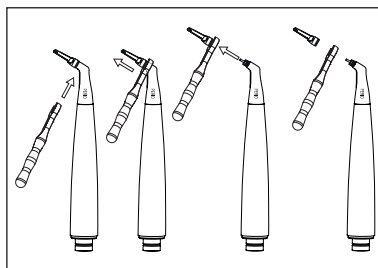
Sur le raccord rapide du cordon de la pièce à main AIR-POLISHING, faire coulisser la bague et la maintenir dans cette position, extraire la pièce à main AIR-POLISHING, puis relâcher la bague de la pièce à main ;



Au cas où l'on aurait utilisé la pièce à main AIR-POLISHING perio, enlever le SUBGINGIVAL PERIO TIPS en utilisant la clé K9 et procéder à son élimination (voir Chapitre 13 à la page 60) ;

REMARQUE : Insérer la clé K9 exactement dans la position indiquée sur la figure.

4



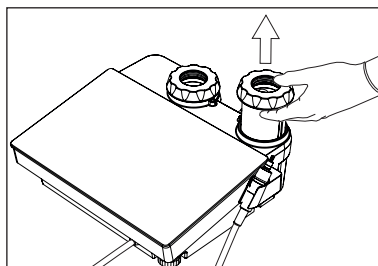
⚠ ATTENTION : Avant de retirer les récipients de poudre ou de dévisser leurs bouchons, vérifier que le dispositif est éteint et déconnecté du secteur électrique, ou démarrer la fonction « refill » (voir Chapitre 5.5 à la page 24).

Extraire le récipient de poudre du dispositif, retirer le bouchon et le vider.

Procéder au nettoyage. (Voir Chapitre 12.7 à la page 57)

Répéter l'opération sur le second récipient de poudre du dispositif si les deux récipients ont été utilisés.

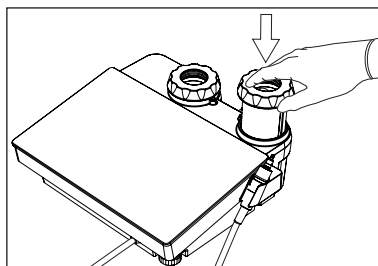
5



Lorsque l'opération de nettoyage est terminée, remettre en place les récipients dans le dispositif.

⚠ ATTENTION : Insérer les récipients de poudre de manière à ce que la rainure au fond du dispositif coïncide avec la convexité du récipient de poudre.

6



6.2 Préparation

1. Exécuter la fonction flush (voir *Chapitre 5.6* à la page 26) ;
2. Désinfecter le circuit d'irrigation comme indiqué au *Chapitre 10* à la page <?>.
3. Vérifier que tous les composants suivants ont été retirés/débranchés du corps de la machine (voir *Chapitre 6.1* à la page 28) :
 - Câble d'alimentation électrique ;
 - Pédale de commande ;
 - Pièce à main AIR-POLISHING ;
 - Tuyau eau et air.

⚠ 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 : Toujours éteindre le dispositif à l'aide de l'interrupteur O/I et le débrancher du réseau avant d'effectuer les interventions de nettoyage après la préparation.

⚠ ATTENTION : Ne pas immerger la pièce à main dans des solutions autres que celles recommandées, car elle pourrait s'endommager.

⚠ ATTENTION : En cas d'humidité excessive de la poudre, retirer/déconnecter la pièce à main AIR-POLISHING du raccord rapide sur le cordon, éliminer les résidus de poudre du canal de la pièce à main AIR-POLISHING à l'aide de l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie, puis activer la fonction « flush » sans la pièce à main AIR-POLISHING.

Corps de la machine et pédale de commande :

La seule méthode de nettoyage applicable est celle du nettoyage manuel.

Pièce à main, clé K9 et kit de nettoyage du circuit d'irrigation :

L'opérateur doit choisir entre les procédures de nettoyage suivantes :

- Nettoyage manuel ;
- Nettoyage automatique.

Les procédures applicables aux composants turbodent touch figurant dans le manuel ci-après ont été validées par un organisme indépendant.

6.3 Nettoyage des parties non stérilisables

La procédure suivante devra être effectuée sur toutes les parties non stérilisables du dispositif. Les parties concernées sont :

- Corps de la machine ;
- Pédale de commande et son câble de connexion au corps de la machine
- Cordon d'aéropolisseur et son raccord rapide pour la pièce à main

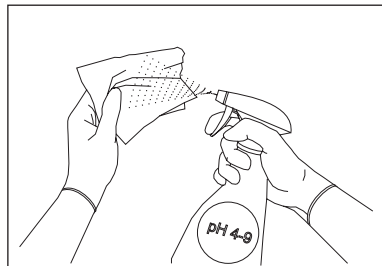
» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Chiffons propres, doux, à faible perte de fibres ;
- Solution détergente (pH 4-9).

» PROCÉDURE

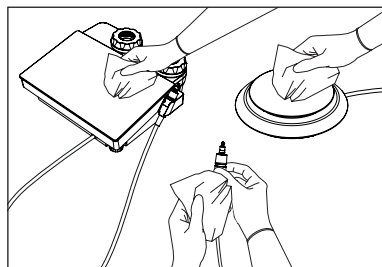
Nettoyer les surfaces des parties en question avec un chiffon propre, doux et à faible perte de fibres, imbibé d'une solution détergente (pH 4-9) ;

1



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

2



⚠ ATTENTION : Ne pas stériliser les pièces non stérilisables. Elles pourraient cesser de fonctionner et provoquer des dommages physiques et matériels.

⚠ DANGER : Le dispositif et ses pièces non stérilisables ne sont pas protégés contre la pénétration de liquides. Ne pas vaporiser des liquides directement sur la surface du dispositif et ses pièces vendues

comme non stérilisables.

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser d'eau courante pour nettoyer les pièces non stérilisables.

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser de solutions autres que celles recommandées car elles pourraient endommager les parties non stérilisables.

6.4 Nettoyage des composants stérilisables

L'opérateur peut choisir parmi les procédures de nettoyage suivantes :

- Nettoyage manuel ;
- Nettoyage automatique.

Les procédures applicables aux composants turbodent touch ont été validées par un organisme indépendant.

Les pièces stérilisables du dispositif sont :

- Pièce à main AIR-POLISHING ;
- Clé K9 ;
- Kit de nettoyage du circuit d'irrigation.

REMARQUE : Les procédures de nettoyage doivent être effectuées immédiatement après chaque utilisation. Plonger l'instrument dans de l'eau déminéralisée ou dans une solution de détergent enzymatique tout de suite après l'utilisation. Ne pas laisser le sang ou des résidus se déposer sur les instruments, éliminer les impuretés les plus grossières à l'aide d'un chiffon jetable ou de papier essuie-tout.

⚠ ATTENTION : Les instructions fournies ci-dessous ont été validées par le fabricant afin de permettre la réutilisation du dispositif médical.

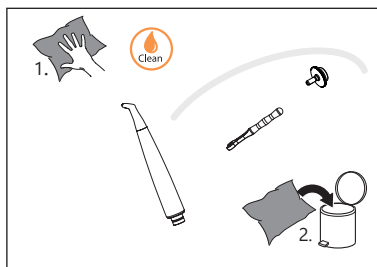
Le responsable du processus doit s'assurer que les procédés répétés soient effectués en utilisant les appareils, les matériels et le personnel dans la structure de retraitement pour obtenir le résultat souhaité. Cela requiert généralement la validation et le suivi systématique du processus. De la même 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.

6.4.1 Pré-nettoyage

Le cycle de prélavage est facultatif et prépare à la méthode de nettoyage choisie. Après avoir suivi les instructions données dans le *Chapitre 6.2 à la page 30*, procéder comme suit :

Nettoyer soigneusement les surfaces externes avec des lingettes prêtes à l'emploi sans aldéhyde (contenant moins de 35 % d'alcool) jusqu'à ce qu'elles soient visuellement propres. S'assurer que les surfaces sont suffisamment humidifiées. Respecter le temps d'action du produit de nettoyage indiqué par le fabricant.

1



6.4.2 Nettoyage manuel

Le nettoyage manuel peut être utilisé comme une alternative au nettoyage automatique décrit au Chapitre 6.4.3 à la page 39.

» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Détergent enzymatique à pH 4-9 ;
- Eau ;
- Récipient pour immersion dans le liquide enzymatique ;
- Cuve à ultrasons ;
- Chiffons propres, doux, à faible perte de fibres ;
- Brosse à brins souples en nylon ;
- Seringue ;
- Eau déminéralisée

» PROCÉDURE - PIÈCES À MAIN AIR-POLISHING

Préparer une solution de détergent enzymatique^{a)} à pH 4-9, selon les instructions du fabricant ;

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

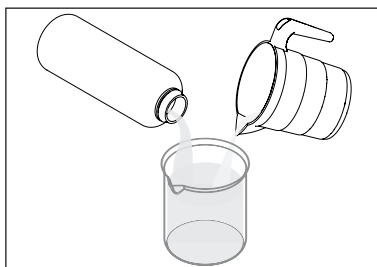
a) Procédé validé par un organisme indépendant avec le détergent enzymatique ENZYMEC, 0.8% v/v.

Soufflez de l'air comprimé dans le trou central de la pièce à main, du côté de la tête comme illustré sur la figure.

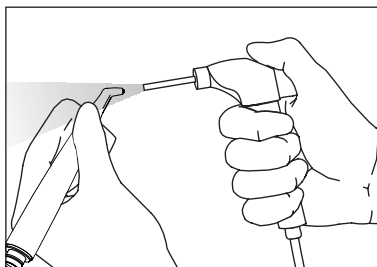
⚠ ATTENTION : Si le SUBGINGIVAL PERIO TIPS jetable est présent sur la pièce à main AIR-POLISHING, l'enlever et l'éliminer.

Disposer la pièce à main AIR-POLISHING dans un récipient propre, en position horizontale et ajouter une quantité de solution de détergent enzymatique suffisante à la couvrir complètement ;

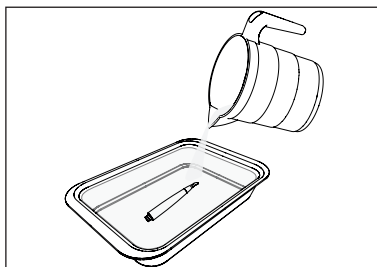
1



2

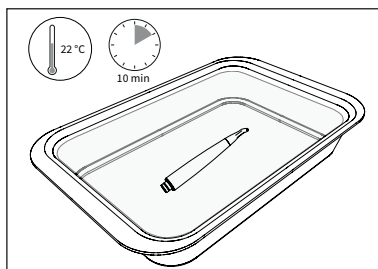


3



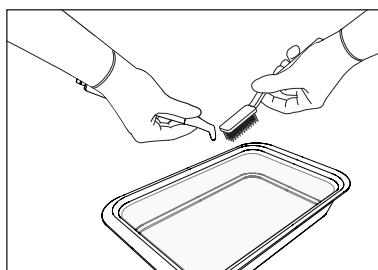
Laisser tremper pendant 10 minutes à $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($71,6^{\circ}\text{F} \pm 3,6^{\circ}\text{F}$). Ce procédé réduit la quantité de sang, protéines et mucus présente sur la pièce à main AIR-POLISHING ;

4



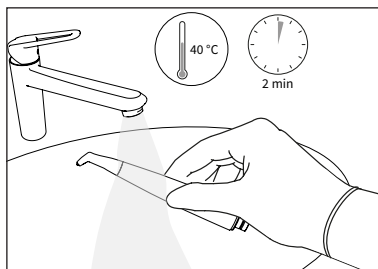
Après 10 minutes d'immersion dans la solution enzymatique, brosser délicatement la surface de la pièce à main AIR-POLISHING à l'aide de la brosse à brins souples en nylon pendant au moins 20 secondes et éliminer tous les résidus visibles. Nettoyer soigneusement les zones difficiles comme les bords, les renforcements et les jonctions ;

5



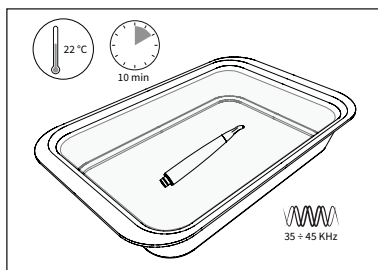
Rincer la pièce à main AIR-POLISHING à l'eau courante chaude ($40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($104^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$)) pendant environ 2 minutes, en la bougeant légèrement pour permettre à l'eau d'atteindre l'ensemble de la surface ;

6



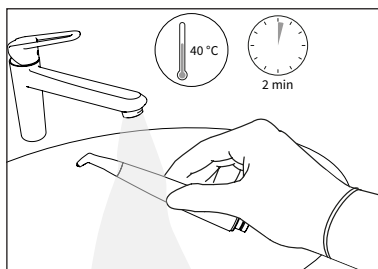
Mettre la pièce à main AIR-POLISHING dans la cuve à ultrasons, immergée dans la solution de détergent enzymatique pendant au moins 10 minutes à $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($71,6^{\circ}\text{F} \pm 3,6^{\circ}\text{F}$) ;

7



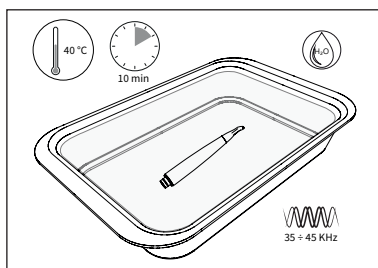
8

Brosser délicatement la surface de la pièce à main AIR-POLISHING à l'aide de la brosse à brins souples en nylon ;
Rincer la pièce à main AIR-POLISHING à l'eau courante chaude ($40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 9\text{ °F}$)) pendant environ 2 minutes, en la bougeant légèrement pour permettre à l'eau d'atteindre l'ensemble de la surface ;



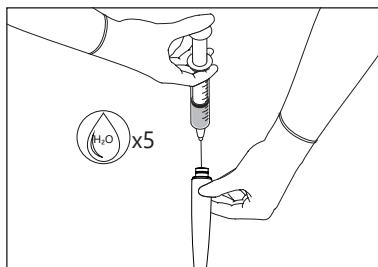
9

Mettre la pièce à main AIR-POLISHING dans la cuve à ultrasons, immergée dans de l'eau déminéralisée pendant au moins 10 minutes à $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($104\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) ;



10

Après 10 minutes d'immersion dans la cuve à ultrasons avec de l'eau déminéralisée, rincer les canaux internes de la pièce à main AIR-POLISHING en injectant 20 ml d'eau déminéralisée à température ambiante ($20\text{ °C} - 25\text{ °C}$ ($68\text{ °F} - 77\text{ °F}$)) au moyen d'une seringue munie d'aiguille, 5 fois de suite.



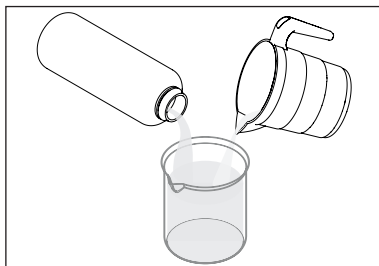
» PROCÉDURE - CLÉ K9 ET KIT DE NETTOYAGE DU CIRCUIT D'IRRIGATION

Préparer une solution de détergent enzymatique^{a)} à pH 4-9, selon les instructions du fabricant ;

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

a) Procédé validé par un organisme indépendant avec le détergent enzymatique ENZYMEC, 0.8% v/v.

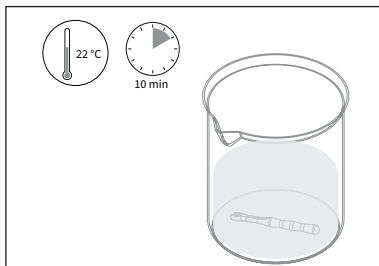
11



12

Mettre la clé dans un récipient propre. Ajouter une quantité de la solution de détergent enzymatique suffisante à la couvrir complètement.

Laisser tremper la clé dans la solution de détergent enzymatique pendant 10 minutes à température ambiante ($22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($71,6^{\circ}\text{F} \pm 3,6^{\circ}\text{F}$)) ;

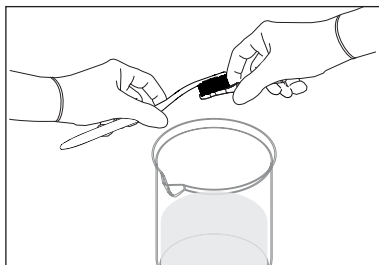


13

Après l'immersion dans la solution enzymatique, broser délicatement toutes les surfaces jusqu'à éliminer l'éventuelle saleté visible.

Utiliser une brosse propre à brins souples en nylon pour les surfaces externes, un écouvillon propre à brins souples en nylon pour les cavités internes et les fentes.

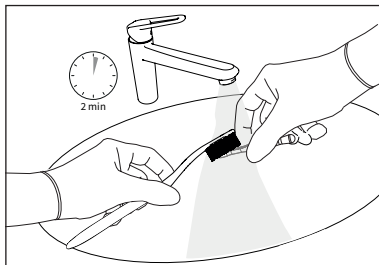
REMARQUE : Brosser soigneusement, pendant environ 20 secondes, toutes les parties de la clé.



14

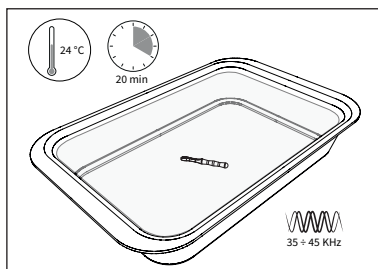
Retirer la clé de la solution de détergent enzymatique.

Rincer soigneusement et broser toutes les surfaces de la clé (voir point précédent) sous l'eau courante pendant au moins 2 minutes ;



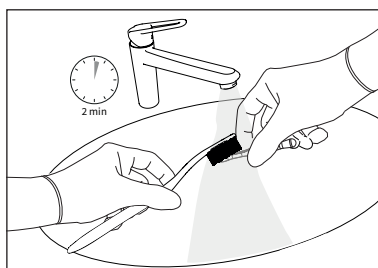
Positionner la clé dans la cuve à ultrasons, immergée dans la solution de détergent enzymatique à $24\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($75,2\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) et effectuer un cycle d'au moins 20 minutes ;

15



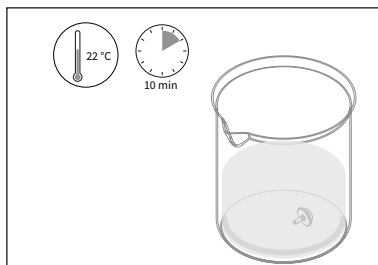
Retirer la clé de la cuve de nettoyage à ultrasons et la rincer sous l'eau courante pour éliminer tout résidu de détergent. Brosser les surfaces internes et externes de la clé à l'aide d'une brosse à brins souples en nylon, sous l'eau courante.

16



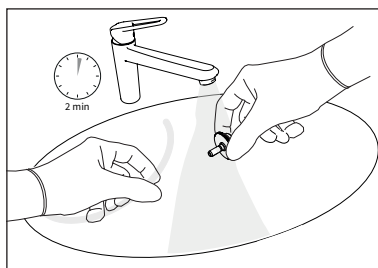
Positionner le kit de nettoyage dans un récipient propre. Ajouter une quantité de solution détergente enzymatique suffisante à le couvrir complètement. Le laisser tremper dans la solution détergente enzymatique pendant 10 minutes à température ambiante ($22\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($71,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$)).

17



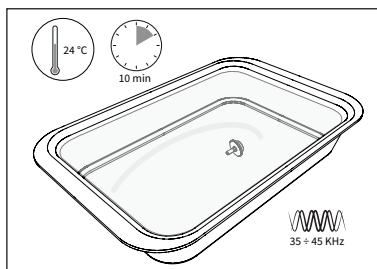
Retirer le tuyau et le raccord de la solution détergente enzymatique. Rincer avec soin toutes les surfaces à l'eau courante pendant au moins 2 minutes.

18



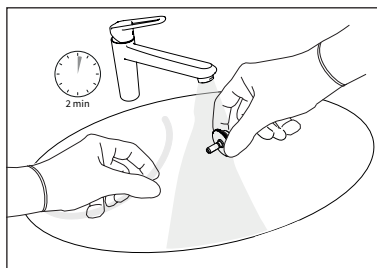
Positionner le kit de nettoyage dans la cuve à ultrasons, immergé dans la solution détergente enzymatique à $24\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($75,2\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 3,6\text{ }^{\circ}\text{F}$) et effectuer un cycle d'au moins 10 minutes.

19



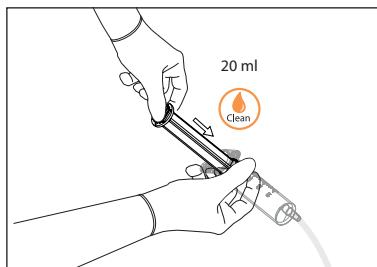
Retirer le kit de nettoyage de la solution enzymatique et le rincer à l'eau courante chaude ($40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($104\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$)) pendant au moins 2 minutes.

20



Rincer le canal intérieur avec une seringue de 20 ml (sans aiguille) préalablement remplie d'eau déminéralisée. Répéter trois fois.

21



6.4.3 Nettoyage automatique

Le nettoyage automatique peut être utilisé comme une alternative au nettoyage manuel décrit au Chapitre 6.4.2 à la page 33.

REMARQUE : Procédure validée avec :

- Laveur/désinfecteur Miele PG8536 ;
- Programme Miele DES-VAR-TD ;

- Détergent alcalin : neodisher® FA (0,2 % v/v) ;
- Liquide neutralisant : neodisher® Z (0,1 % v/v)

» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Détergent alcalin : neodisher® FA (0,2 % v/v) ;
- Liquide neutralisant : neodisher® FA (0,1 % v/v) ;
- Eau ;
- Panier métallique ;
- Adaptateurs ;
- Thermodésinfecteur.

REMARQUE : Vérifier que les composants/accessoires sont bloqués correctement dans le panier et qu'ils ne peuvent pas bouger pendant le lavage. Les chocs éventuels pourraient les endommager. Placer les instruments de manière 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 et la clé K9 restent à la température de lavage longtemps après la fin du cycle de nettoyage. Pour les opérations d'extraction de la pièce à main et de la clé K9 du laveur-désinfecteur, prendre les précautions nécessaires pour protéger l'opérateur.

⚠ 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.

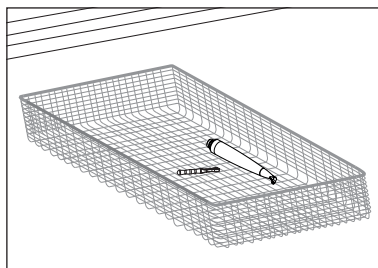
» PROCÉDURE

Positionner les composants/accessoires dans un panier métallique. Séquence et paramètres applicables au cycle :

- 1 min, rinçage à l'eau froide ;
- 5 min, lavage avec détergent alcalin à $55\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($131\text{ °F} \pm 3,6$) ;
- 1 min, neutralisation avec liquide neutralisant et eau à $32\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($89,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) ;
- 1 min, rinçage à l'eau à $32\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ($89,6\text{ °F} \pm 3,6\text{ °F}$) ;
- 5 min, thermodésinfection à 93 °C ($199,4\text{ °F}$) avec de l'eau déminéralisée.

La thermodésinfection automatique n'est pas testée expérimentalement. Conformément à la norme ISO 15883-1, Tableau B. 1 [4] la thermodésinfection à une température de 90 °C (194 °F) pendant 5min détermine une valeur A0 3000.

1



7 CONTRÔLE DU NETTOYAGE

» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

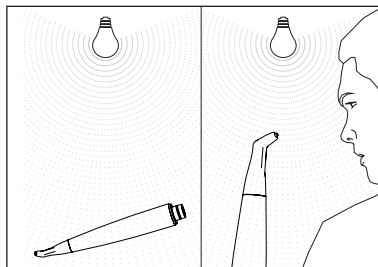
- Source lumineuse ;
- Loupe 2,5X.

» PROCÉDURE

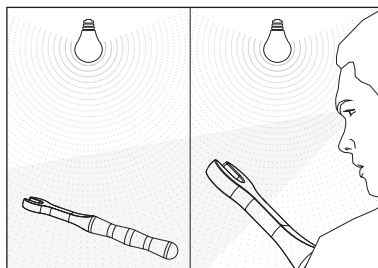
Une fois les opérations de nettoyage terminées, faire un contrôle de la pièce à main sous une source lumineuse adéquate, éventuellement à l'aide d'une loupe 2,5X, en faisant attention aux détails qui pourraient cacher des résidus de saleté (filetage, cavité, rainures) et, en cas de présence de saleté visible, répéter le cycle de nettoyage choisi. Enfin, contrôler l'état des parties et des éléments qui pourraient se détériorer à l'usage ;

Répéter les opérations de contrôle pour les autres composants en répétant, si nécessaire, le cycle de nettoyage.

1



2



8 SÉCHAGE

» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Air comprimé ;
- Chiffon propre à faible perte de fibres ;

» PROCÉDURE

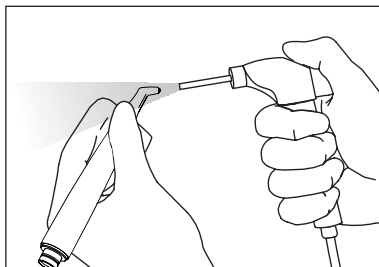
Bien sécher toutes les parties de la pièce à main AIR-POLISHING en soufflant de l'air comprimé par la pointe de la pièce à main ;

⚠ ATTENTION : Avant de commencer le cycle de stérilisation s'assurer que la pièce à main AIR-POLISHING est bien sèche à l'extérieur comme à 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 et d'auréoles sur la surface, mais aussi d'oxydations à l'intérieur de la pièce à main AIR-POLISHING.

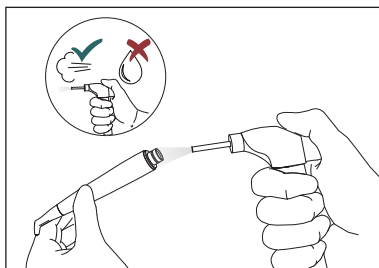
Essuyer la clé K9 à l'aide d'un chiffon doux à faible perte de fibres.

Essuyer le kit de nettoyage du circuit d'irrigation.

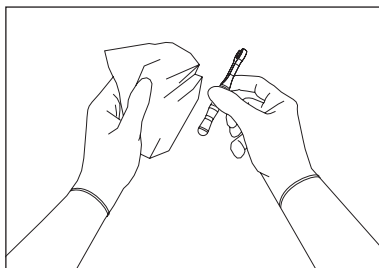
1



2



3



4

9 STÉRILISATION

Les pièces stérilisables du dispositif sont :

- Pièce à main AIR-POLISHING ;
- Clé K9 ;
- Kit de nettoyage du circuit d'irrigation.

Les pièces stérilisables sont réalisées avec des matériaux en mesure de résister à une température maximum de 135 °C (275 °F) pendant une durée maximum de 20 minutes. Après avoir mis la pièce à main AIR-POLISHING

ainsi que les autres composants stérilisables dans des sachets individuels, procéder à la stérilisation en autoclave à vapeur.

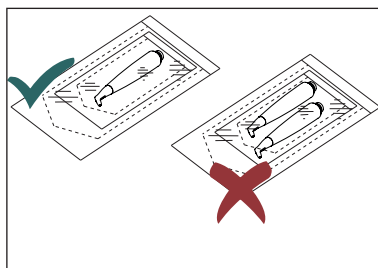
⚠ ATTENTION : Utiliser des sachets de stérilisation conformes à la réglementation UNI EN ISO 11607-1.

⚠ ATTENTION : S'assurer que le sachet est suffisamment grand pour contenir l'instrument sans forcer la fermeture/scellé ou déchirer l'emballage.

» PRÉPARATION

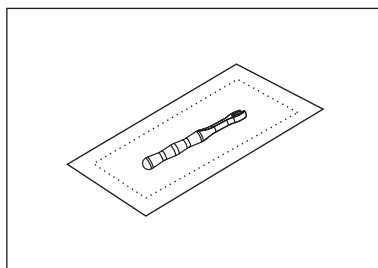
Sceller les pièces à main air-polishing une par une dans des sachets de stérilisation jetables.

1



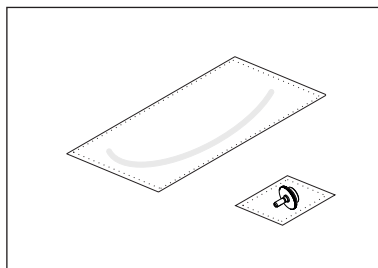
Sceller la clé K9 individuellement dans un sachet de stérilisation jetable.

2



Sceller le tuyau et le raccord, séparément, dans un sachet de stérilisation à la vapeur jetable commercialisé légalement.

3



» PROCÉDURE

Le processus de stérilisation validé par MECTRON, en autoclave à vapeur, garantit un SAL 10^{-6} en configurant les paramètres indiqués ci-dessous :

Procédure A :

- Type de cycle : 3 fois Pré-vide (pression min. 60 mbar).
- Température minimale de stérilisation : 132 °C (0 °C ÷ +3 °C)/269,6 °F (0 °F ÷ +5,4 °F).
- Temps minimum de stérilisation : 4 min
- Temps de séchage : 20 min

ou Procédure B :

- Type de cycle : 3 fois Pré-vide (pression min. 60 mbar).
- Température minimale de stérilisation : 134 °C (-1 °C ÷ +1 °C)/273,2 °F (-1,8 °F ÷ +1,8 °F).
- Temps minimum de stérilisation : 3 min
- Temps de séchage : 20 min

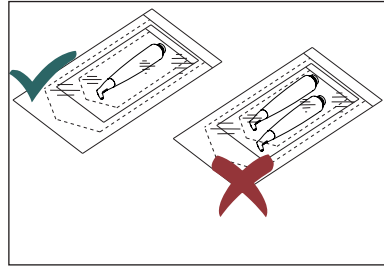
Lors de la stérilisation de produits à la chaleur humide, respecter les instructions de la norme ISO 17665 et les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

⚠ ATTENTION : Le corps de la machine et la pédale de commande ne peuvent pas être stérilisés dans l'autoclave.

⚠ DANGER : Contrôle des infections
- Parties stérilisables - Éliminer scrupuleusement tout résidu organique avant la stérilisation.

⚠ ATTENTION : Effectuer la stérilisation en utilisant exclusivement un autoclave à vapeur d'eau. N'adopter aucun autre procédé de stérilisation (chaleur sèche, rayonnement, oxyde d'éthylène, gaz, plasma à basse température, etc.).

1



⚠ ATTENTION : Ne pas dépasser la charge autorisée du stérilisateur à vapeur puisque cela pourrait causer un excès d'humidité résiduelle qui pourrait compromettre la stérilisation.

⚠ DANGER : Les pièces stérilisées restent à la température de stérilisation longtemps après la fin du cycle de stérilisation à l'autoclave. Pour les opérations d'extraction des pièces stérilisées de l'autoclave, prendre les précautions nécessaires pour protéger l'opérateur.

⚠ ATTENTION : Attendre que les pièces stérilisées aient complètement refroidi avant leur utilisation.

10 DÉSINFECTION DU CIRCUIT D'IRRIGATION

Avant de désinfecter le circuit d'irrigation s'assurer d'avoir exécuté la fonction « flush » (voir Chapitre 5.6 à la page 25)

REMARQUE : avant de lancer la procédure de désinfection s'assurer que la pièce à main AIR-POLISHING a été débranchée du dispositif (Chapitre 6.1 à la page 28).

Pour désinfecter le circuit d'irrigation, procéder comme suit :

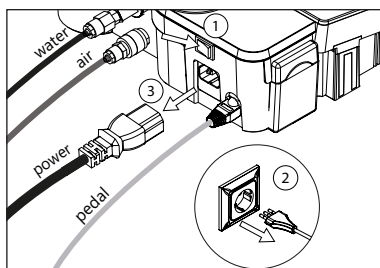
» MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Solution désinfectante CIDEX® OPA ;
- Eau distillée ;
- Kit de désinfection du circuit d'irrigation
- Seringue de 60ml avec cône Luer Slip excentrique, sans aiguille.

» PROCÉDURE

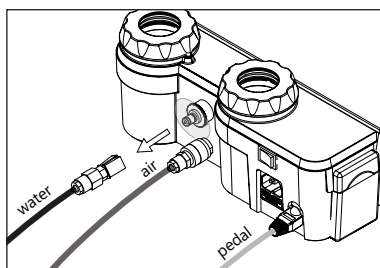
⚠ DANGER : Éteindre le dispositif.
Éteindre le dispositif à l'aide de l'interrupteur (Réf. 1), débrancher le câble d'alimentation de la prise murale (Réf. 2) et du corps de la machine (Réf. 3), avant d'effectuer les opérations de nettoyage et stérilisation.

1



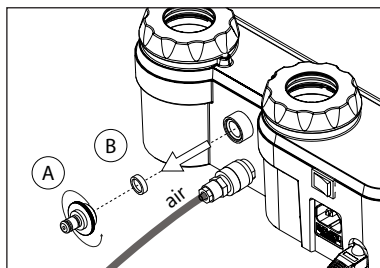
2

Débrancher le connecteur rapide du circuit d'eau externe du dispositif (voir Chapitre 4.3 à la page 13) ;



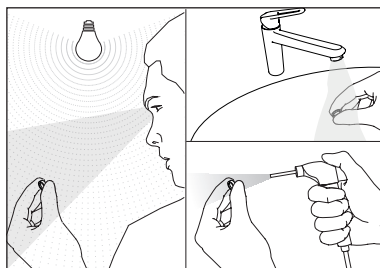
Dévisser le raccord mâle pour le raccordement au circuit d'eau externe (Réf. A) ; enlever le filtre à eau (Réf. B) - (voir Chapitre 12.6 à la page <?>) ;

3



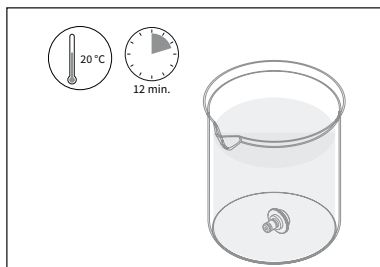
Contrôler l'intégrité du filtre, le rincer, le sécher à l'air comprimé en s'assurant d'éliminer d'éventuelles impuretés résiduelles ;

4



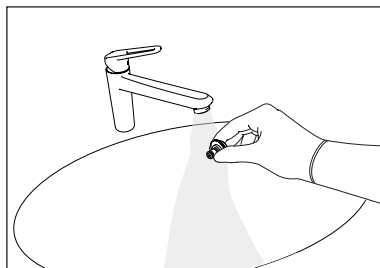
Plonger complètement le raccord mâle pour le raccordement au circuit d'eau externe dans la solution désinfectante (CIDEX® OPA). Laisser tremper pendant 12 minutes à $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($68^{\circ}\text{F} \pm 3,6^{\circ}\text{F}$).

5



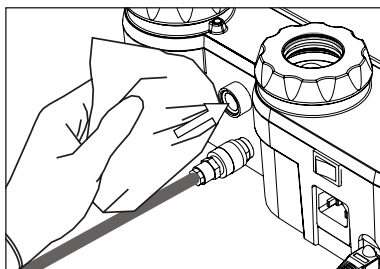
Retirer le raccord mâle pour le raccordement au circuit d'eau externe de la solution désinfectante (CIDEX® OPA) et le rincer à l'eau courante ; Ranger le raccord mâle pour le raccordement au circuit d'eau externe dans un lieu propre et sûr pour la réutilisation suivante.

6



7

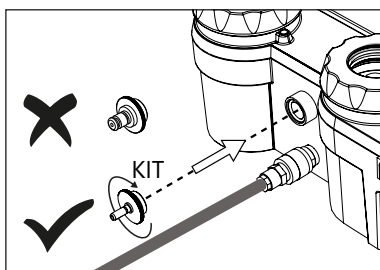
Désinfecter les surfaces internes du logement où sera inséré le raccord mâle pour le raccordement au circuit d'eau externe à l'aide d'un chiffon propre, doux et à faible perte de fibres, imbibé de la solution désinfectante (CIDEX® OPA).



8

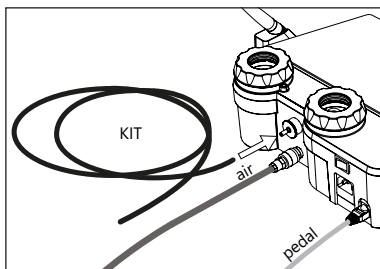
Visser le raccord mâle fourni avec le « Kit de désinfection du circuit d'irrigation » dans le logement jusqu'en butée ;

⚠ ATTENTION : Vérifier l'intégrité du « Kit de désinfection du circuit d'irrigation ». Remplacer le « Kit de désinfection du circuit d'irrigation » en cas d'usure ou de dommages.



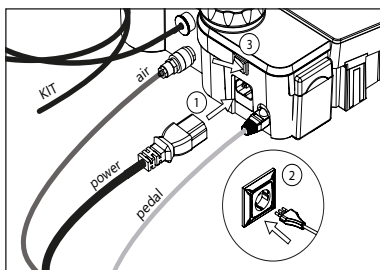
9

Au cas où il aurait été débranché précédemment (par exemple : pour le nettoyage), relier le tuyau fourni avec le kit au raccord d'eau mâle ;



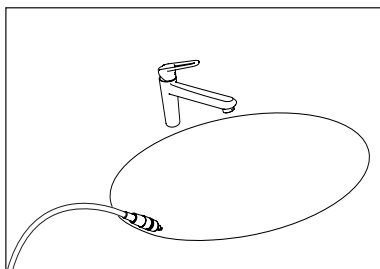
10

Relier le câble d'alimentation au dispositif (Réf. 1) et à une prise murale (Réf. 2). Allumer le dispositif au moyen de l'interrupteur situé au dos (Réf. 3) ;



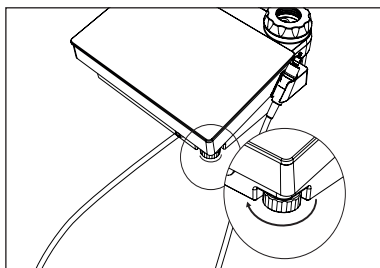
Soulever le cordon d'aéropolissage et le placer au-dessus d'un récipient ou d'un évier pouvant contenir le liquide qui s'écoulera durant la procédure ;

11



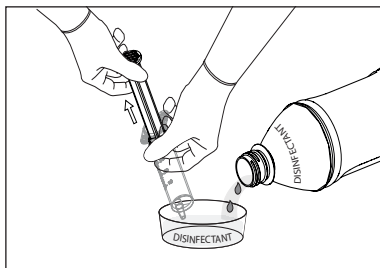
Ouvrir complètement la molette située sur la partie antérieure droite du dispositif ;

12



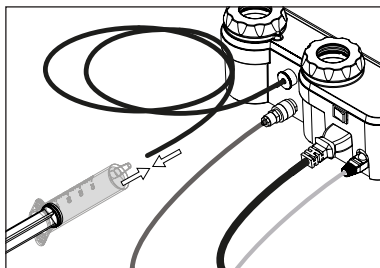
Aspirer avec la seringue 60ml de désinfectant (CIDEX® OPA) en s'assurant qu'il n'y a pas d'air à l'intérieur ;

13



Relier la seringue à l'extrémité du tuyau précédemment raccordé au raccord d'eau mâle (voir point 9 de la procédure) ;

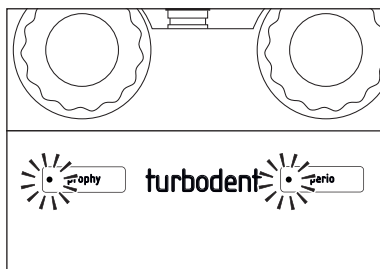
14



Sélectionner « prophy » ou « perio » sur le clavier.

REMARQUE : Assurez-vous que le récipient de poudre correspondant est correctement inséré dans le dispositif et que le bouchon est bien vissé.

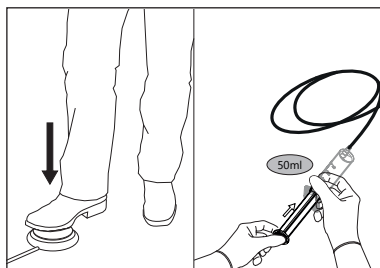
15



Appuyer sur la pédale de commande jusqu'à injecter 50 ml de désinfectant, en laissant les 10 ml restants à l'intérieur de la seringue.

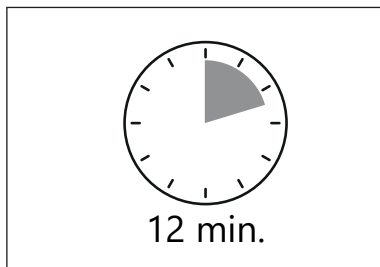
ATTENTION : Ne pas exercer une pression excessive sur le piston de la seringue. La dimension des tuyaux du circuit d'irrigation est exiguë et il est normal que l'injection s'effectue lentement.

16



Attendre 12 minutes ;

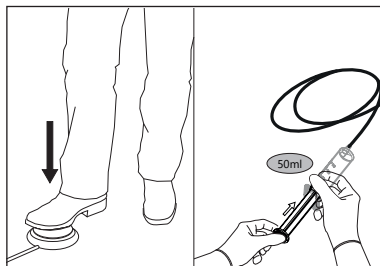
17



Appuyer sur la pédale de commande et injecter les 10 ml à l'intérieur de la seringue.

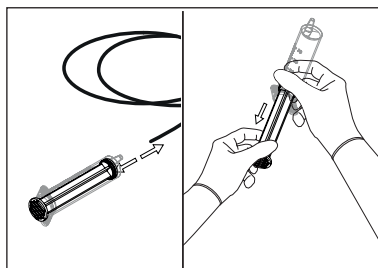
ATTENTION : Ne pas exercer une pression excessive sur le piston de la seringue. La dimension des tuyaux du circuit d'irrigation est exiguë et il est normal que l'injection s'effectue lentement.

18



Débrancher la seringue et répéter les points 13 à 18. ;

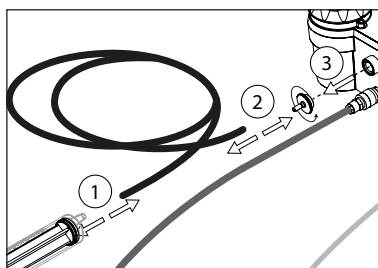
19



FR

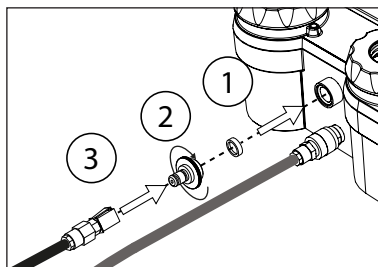
À la fin de la procédure de désinfection, enlever la seringue (Réf. 1), le tuyau (Réf. 2) et dévisser le raccord mâle utilisé (Réf. 3).

20



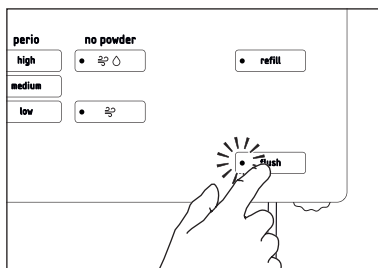
Réinsérer le filtre à eau précédemment nettoyé (voir point 4 de la procédure) dans son siège - Réf. 1 - , visser le raccord mâle d'origine et précédemment désinfecté (voir points 5 et 6 de la procédure) - Réf. 2 - et brancher à nouveau le connecteur rapide du circuit d'eau externe - Réf. 3.

21



Exécuter la fonction « flush » (voir Chapitre 5.6 à la page 25) 3 fois de suite.

22



11 DÉCONTAMINATION DU CIRCUIT D'IRRIGATION

Il est recommandé de maintenir propre la ligne d'irrigation du dispositif afin de prévenir toute contamination microbienne. Il est opportun d'adopter un protocole régulier de nettoyage et d'entretien pour nettoyer et protéger les lignes d'irrigation du dispositif. Le Fabricant conseille d'utiliser des détergents pour les lignes d'irrigation des dispositifs odontologiques enregistrés EPA (par exemple MicroCLEAR).

La décontamination moyennant dioxyde de chlore doit être effectuée quotidiennement à la fin de la journée de travail, selon le protocole suivant :

- Effectuer des cycles de « flush » à l'eau pour éliminer d'éventuelles traces résiduelles avant de débrancher les pièces à main (*Chapitre 5.6 à la page 25*) ;
- Débrancher le dispositif des approvisionnements en eau (voir *Chapitre 4.3 à la page 13*) ;
- Suivez le *Chapitre 10 à la page <?>* et injectez le détergent pour la ligne d'irrigation dans le raccordement au réseau d'eau à l'aide d'une seringue de 60 cc ;
- Laisser agir l'agent germicide dans les canalisations de l'eau pendant la nuit et durant le weekend ;
- Avant la première utilisation, le jour de travail suivant, brancher à nouveau les lignes d'irrigation et effectuer 3 cycles « flush » pour rincer les lignes d'eau.

12 ENTRETIEN

12.1 Entretien après chaque traitement

Au terme de chaque traitement, procéder aux activités suivantes :

Effectuer un cycle complet de nettoyage des circuits d'irrigation en utilisant la fonction « flush » (voir *Chapitre 5. 6 à la page 26*).

Démonter immédiatement les différentes parties (voir *Chapitre 6.1 à la page 28*) et procéder à leur nettoyage et stérilisation (*Chapitre 6.4 à la page 32*).

Nettoyer les parties non stérilisables (*Chapitre 6.3 à la page 31*).

12.2 Entretien quotidien

Indépendamment du temps qui s'est écoulé depuis le dernier traitement et depuis l'utilisation du dispositif, en fin de journée, procéder aux activités décrites ci-après :

1. Lancer la fonction refill si les récipients de poudre sont encore sous pression (voir *Chapitre 5.5 à la page 24*).
2. Enlever et vider les deux récipients de poudre (voir *Chapitre 6.1 à la page 28*).
3. Souffler de l'air comprimé dans les logements des récipients de poudre chaque fois qu'ils sont retirés, de manière à éliminer d'éventuels résidus de poudre. Ne pas utiliser d'eau ni de lubrifiants.
4. Nettoyer les récipients de poudre à l'air comprimé (Voir *Chapitre 12.7 à la page 57*). Repositionner correctement les récipients de poudre vides sur le dispositif.
5. Lancer « flush » (voir *Chapitre 5.6 à la page 25*).
6. Nettoyer les parties du dispositif qui ne peuvent pas être stérilisées (voir *Chapitre 6.3 à la page 31*).

12.3 Transport ou longues périodes d'inactivité

Au cas où le dispositif ne serait pas utilisé pendant plus de 72 heures, effectuer les actions suivantes :

1. Vider les récipients de poudre ;
2. Effectuer un cycle complet de nettoyage du circuit d'irrigation en utilisant la fonction « flush » (voir *Chapitre 5.6* à la page 25)
3. Effectuer une désinfection complète du circuit d'irrigation (voir *Chapitre 10* à la page <?>).
4. Évacuer l'éventuelle eau résiduelle du circuit d'irrigation.
5. Éliminer l'eau de condensation du filtre à air (voir *Chapitre 12.9* à la page 59).
6. Débrancher le dispositif du secteur et des circuits de l'air et de l'eau.
7. Nettoyer et sécher le filtre à eau (voir *Chapitre 12.6* à la page <?>).
8. Suivre les passages décrits dans le *Chapitre 10* , mais cette fois la seringue doit être remplie d'air et non pas de désinfectant.
9. Répéter à nouveau tous les passages, il ne sera pas nécessaire d'attendre 12 minutes après l'injection d'air.
10. En cas de longue période d'inutilisation, remettre le dispositif dans son emballage d'origine, dans un lieu sûr.

Avant d'utiliser à nouveau le dispositif et ses accessoires après une longue période d'inactivité :

11. Effectuer un cycle complet de nettoyage du circuit d'irrigation en utilisant la fonction « flush » (voir *Chapitre 5. 6* à la page 26).
12. Effectuer à nouveau une désinfection complète du circuit d'irrigation (voir *Chapitre 10* à la page <?>).
13. Nettoyer et stériliser la pièce à main et les composants en suivant les instructions figurant dans les *Chapitres 6, 7, 8, 9*.

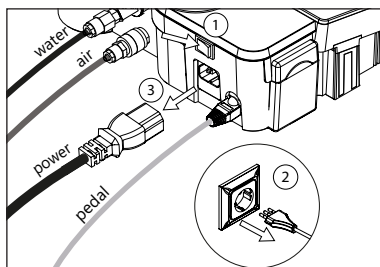


DANGER : Contrôler périodiquement l'intégrité du câble d'alimentation, s'il est endommagé le remplacer par une pièce de rechange d'origine MECTRON.

12.4 Désengorgement du circuit Air-Polishing

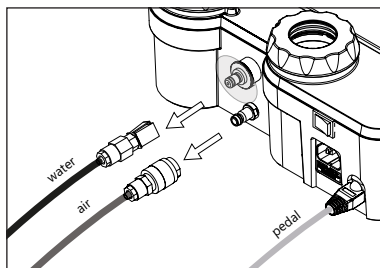
⚠ DANGER : Éteindre le dispositif.
Éteindre le dispositif en utilisant l'interrupteur (Réf. 1), débrancher le câble d'alimentation de la prise murale (Réf. 2) et du corps central du dispositif (Réf. 3) avant d'effectuer les opérations de nettoyage et stérilisation.

1



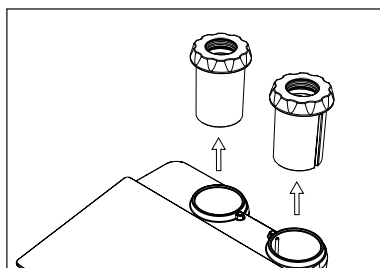
2

Débrancher les tuyaux d'alimentation de l'air et de l'irrigation du dispositif ;



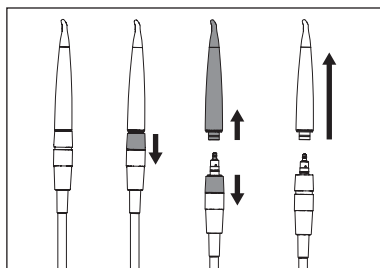
3

Retirer les deux récipients de poudre de leur logement ;



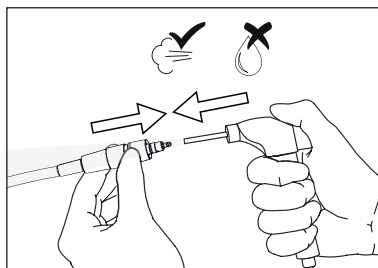
4

Sur le raccord rapide du cordon de la pièce à main AIR-POLISHING, faire coulisser la bague et la maintenir dans cette position, extraire la pièce à main AIR-POLISHING, puis relâcher la bague de la pièce à main ;



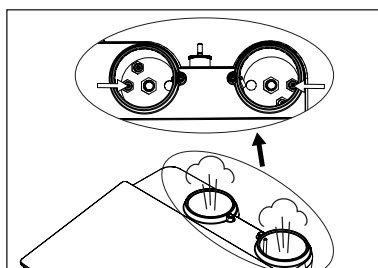
Prendre le cordon d'aéropolissage relié au dispositif et souffler de l'air comprimé dans la partie frontale du connecteur du cordon ;

5



L'air sortant des logements du récipient de poudre libérera le canal de la poudre à l'intérieur du dispositif en cas d'engorgement interne.

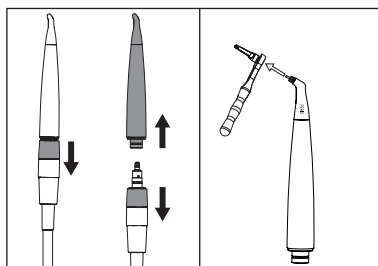
6



12.5 Désengorgement de la pièce à main Air-Polishing

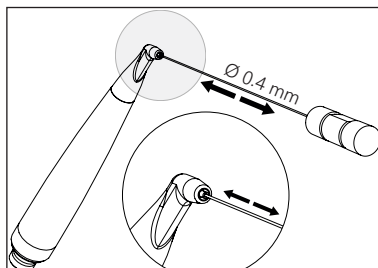
Débrancher la pièce à main AIR-POLISHING utilisée (voir Chapitre 5.4 à la page 21) ;

1



Éliminer l'engorgement en introduisant l'aiguille de 0,4 mm de diamètre par la partie antérieure de la pièce à main AIR-POLISHING ;

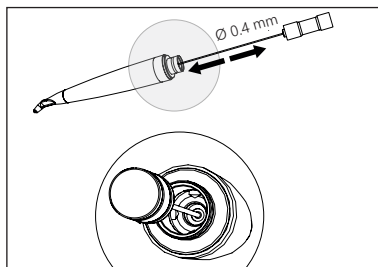
2



⚠ ATTENTION : Nettoyer le canal de la buse uniquement avec l'aiguille de nettoyage Ø 0,4 mm fournie avec le dispositif.

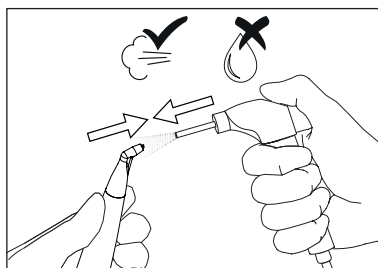
Éliminer l'engorgement en introduisant l'aiguille de 0,4 mm de diamètre par l'arrière de la pièce à main AIR-POLISHING ;

3



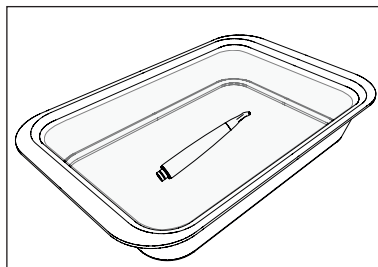
Éliminer maintenant d'éventuels résidus de poudre en soufflant de l'air comprimé dans la pièce à main AIR-POLISHING, du côté de la tête comme illustré sur la figure.

4



Au cas où les actions mécaniques ne seraient pas suffisantes, laisser tremper la pièce à main dans une solution d'acide acétique à 2% ;

5



12.6 Nettoyage et/ou remplacement du filtre à eau et du joint torique du raccord d'eau

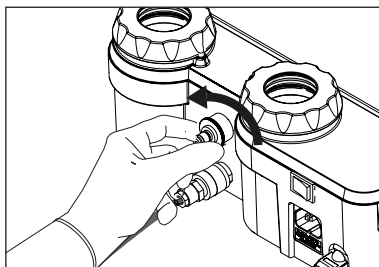
Contrôler et nettoyer le filtre à eau une fois par mois en effectuant les opérations suivantes :

Débrancher le tuyau d'alimentation d'eau du raccord mâle.

Dévisser la bague moletée du raccord mâle ;

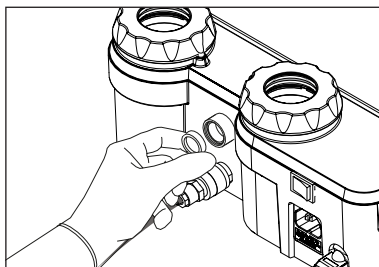
⚠ ATTENTION : Avant d'effectuer les opérations de nettoyage et/ou le remplacement du filtre à eau s'assurer que le dispositif est débranché du secteur et que le récipient des liquides n'est pas relié.

1



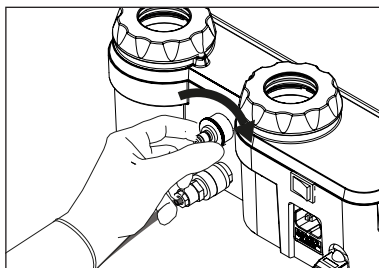
Extraire le filtre, le laver à l'eau courante de manière à éliminer les impuretés qui le bouchent ;

2



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

3



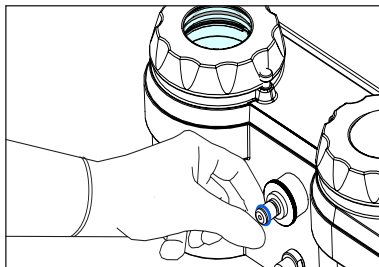
REMARQUE : Remplacer le filtre par un neuf s'il est endommagé ou que le lavage est inefficace.

⚠ ATTENTION : Contrôler périodiquement l'état d'usure du joint torique et, lorsque nécessaire, procéder à son remplacement, qui doit être effectué obligatoirement tous les 2 ans.

Remplacer le joint torique usé en faisant attention à ne pas endommager et/ou rayer la surface où il est positionné ; mettre le nouveau joint torique dans son logement en faisant attention à ne pas l'endommager.

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser d'instruments/outils tranchants pour introduire le nouveau joint torique dans son logement.

4



12.7 Nettoyage des récipients de poudre et des bouchons

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.

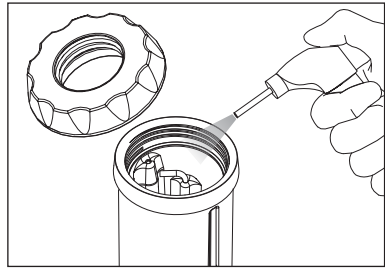
⚠ ATTENTION : Ne pas nettoyer les récipients avec des produits, utiliser exclusivement l'air comprimé.

⚠ ATTENTION : Toujours éteindre le dispositif au moyen de l'interrupteur O/I et le débrancher du secteur 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.

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

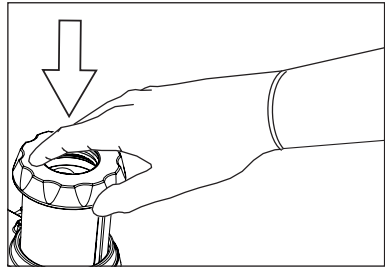
1



2

Après avoir terminé l'opération de nettoyage repositionner les récipients sur le dispositif.

⚠ ATTENTION : Insérer les récipients de poudre de manière à ce que la rainure au fond du dispositif coïncide avec la convexité du récipient de poudre.



12.8 Remplacement des joints toriques du cordon Air-Polishing

⚠ ATTENTION : Contrôler périodiquement l'état d'usure des joints toriques et, lorsque nécessaire, procéder à leur remplacement. qui doit être effectué obligatoirement tous les 6 mois.

FR

Retirer les joints toriques usés en faisant attention à ne pas endommager et/ou rayer la surface où ils sont positionnés ;

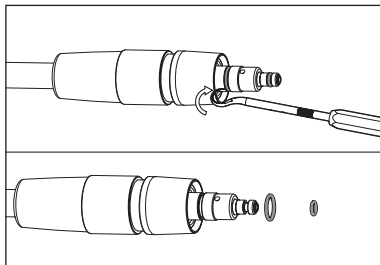
REMARQUE : La procédure requiert l'utilisation d'un outil pour extraire et insérer les joints toriques. Cet instrument n'est pas inclus dans la fourniture standard.

Nettoyer et éventuellement sécher soigneusement les logements des joints toriques, en soufflant de l'air comprimé, avant d'insérer les nouveaux joints toriques.

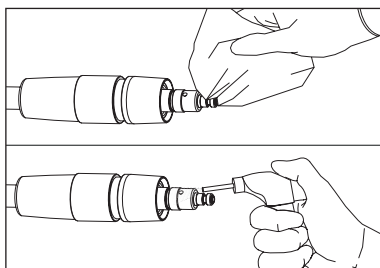
Positionner le nouveau joint torique dans son logement en faisant attention à ne pas l'endommager.

⚠ ATTENTION : Ne pas utiliser d'instruments/outils tranchants pour introduire le nouveau joint torique dans son logement.

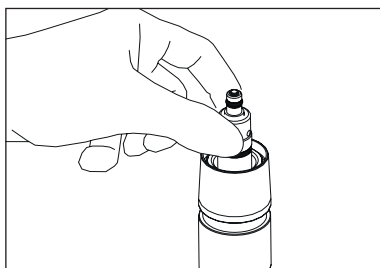
1



2



3



12.9 Élimination de la condensation

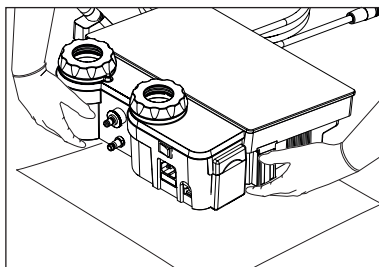
Le dispositif est pourvu d'un filtre à air qui bloque les éventuelles impuretés présentes dans le circuit pneumatique.

Pour éviter que la condensation n'entre en circulation dans le dispositif, contrôler et vider le filtre à air toutes les semaines en effectuant les opérations suivantes :

Mettre un chiffon absorbant sous le dispositif pour récupérer la condensation ;

⚠ ATTENTION : Cet entretien doit être effectué avec le dispositif allumé, pour que le circuit d'air soit sous pression.

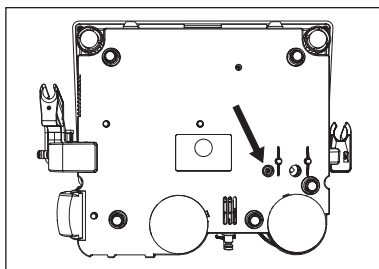
1



2

Avec le dispositif allumé, en configuration « no powder » (en sélectionnant  ou ) et en position parfaitement horizontale : appuyer sur le clapet de purge du filtre à air situé sur le dessous du dispositif, jusqu'à ce qu'il ne sorte que de l'air.

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.



12.10 Tableau d’entretien

Description	Q. té pour chaque unité	Remplacer tous les :
Joint torique du cordon d’aéropolissage 2,5x1,0	1	6 mois
Joint torique du cordon d’aéropolissage 6,0x1,0	1	6 mois
Filtre à eau	1	1 an
Récipients de poudre	2	18 mois
Joint torique en silicone bleu (Ligne d’irrigation externe)	1	2 ans

13 MÉTHODES ET PRÉCAUTIONS POUR L’ÉLIMINATION

**DANGER : Déchets hospitaliers.** Traiter les objets suivants comme des déchets hospitaliers :

- Pièces à main AIR-POLISHING, quand elles sont usées ou endommagées ;
- Aiguilles de nettoyage, quand elles sont usées ou endommagées ;
- Clé K9, quand elle est usée ou endommagée ;
- SUBGINGIVAL PERIO TIPS, à la fin de chaque intervention.

Le matériel jetable et le matériel qui implique un risque biologique doivent être éliminés conformément aux normes locales en vigueur sur les déchets hospitaliers.

turbodent touch et ses accessoires doivent être éliminés et traités comme un déchet assujetti à une collecte séparée.

Le non-respect des points précédents peut entraîner une sanction conformément à la directive sur les déchets d’équipements électriques et électroniques (DEEE).

L’acquéreur a la faculté de remettre le dispositif à éliminer au revendeur qui lui fournit un dispositif neuf ; MECTRON met à disposition les instructions pour une élimination conforme.

14 DONNÉES TECHNIQUES

FR

Dispositif conforme au règlement (UE) 2017/745	Classe IIa
Classement conforme à la CEI 60601-1	I Parties appliquées : type B
Classement conforme à la CEI 60529	IP 20 (dispositif) IP 22 (pédale de commande modèle FS-11)
Performances essentielles	Selon la norme CEI 80601-2-60, le dispositif n'a pas de performances essentielles
Tension d'Alimentation	100-240 V~ 50/60 Hz
Puissance Max. Absorbée	90 VA
Fusibles	Type 5 x 20 mm, T 2AL, 250V
Fonctions Air-polishing	Sélectionnable sur l'écran tactile : Fonction "prophy" - Fonction "perio"
Irrigation	Réglage avec continuité au moyen de la molette. Chauffage de l'eau avec un réchauffeur.
Alimentation eau :	Pression de service de 1,0 à 5,0 bars. Fonction de nettoyage du circuit d'eau partie aéropolissage - Voir <i>Chapitre 5.6 à la page 26</i> . Branchement par le biais du tuyau fourni avec raccord rapide à travers un filtre incorporé et amovible.
Alimentation air :	Pression d'entrée comprise entre 4,5 et 8,0 bars. Fonction de nettoyage du circuit d'air - Voir <i>Chapitre 12.9 à la page 59</i> . Branchement par le biais du tuyau fourni avec raccord rapide à travers un filtre et un réducteur de pression incorporés.
Conditions de fonctionnement	de 10 °C à 30 °C (50 °F à 86 °F) Humidité relative de 30 % à 75 % Pression de l'air P : 700hPa/1060hPa
Conditions de transport et de stockage (Poudres exclues)	de -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F) Humidité relative de 10 % à 90 % Pression de l'air P : 500hPa/1060hPa
Altitude	Inférieure ou égale à 3 000 mètres
Poids et dimensions	4,2 Kg 310 x 260 x 145 mm (L x l x H) ^{a)}

a) L = longueur ; l = largeur ; H = hauteur

14.1 Compatibilité Électromagnétique CEI 60601-1-2

 **DANGER : Contre-indications.**
Interférence avec d'autres équipements
Même si conforme à la norme CEI 60601-1-2, turbodent touch et ses accessoires peuvent interférer avec d'autres dispositifs à proximité. turbodent touch ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé sur d'autres équipements. Toutefois, si cela s'avère nécessaire il faut, avant de commencer l'intervention, vérifier et surveiller le bon fonctionnement du dispositif et de ses accessoires dans ladite configuration et de tous les équipements.

 **DANGER :** Les appareils de communication à RF portables et mobiles peuvent influencer le bon fonctionnement du dispositif et de ses accessoires.

 **DANGER : Contre-indications.**
Interférence d'autres équipements
Un bistouri électrique ou tout autre appareil électrochirurgical placé à proximité du dispositif turbodent touch et de ses accessoires peuvent interférer avec le bon fonctionnement de ce dernier.

 **DANGER :** turbodent touch, avec ses accessoires, nécessite de précautions CEM particulières et doit être installé et mis en service conformément aux informations CEM contenues dans ce chapitre.

 **DANGER :** L'utilisation d'autres câbles et composants non fournis par MECTRON, pourrait compromettre les performances CEM.

14.2 Guide et déclaration du constructeur - Émissions électromagnétiques

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour opérer dans un environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acheteur ou l'utilisateur de turbodent touch devrait s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

Essai d'émission	Conformité	Guide environnement électromagnétique
Émissions radioélectriques CISPR 11	Groupe 1	turbodent touch utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions radioélectriques sont donc très basses et ne provoquent vraisemblablement aucune interférence aux appareils électroniques se trouvant à proximité.
Émissions radioélectriques CISPR 11	Classe B	turbodent touch est adapté à une utilisation dans tous les bâtiments, y compris les bâtiments résidentiels, et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation publique à basse tension qui alimente les bâtiments à usage résidentiel.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Émissions de fluctuations de tension/flicker CEI 61000-3-3	Conforme	

14.3 Parties de la coque accessibles

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.

L'acheteur ou l'utilisateur de turbodent touch devrait s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

Phénomène	Standard CEM essentiel ou méthode de test	Valeurs de test d'immunité	Guide environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques (DES)	CEI 61000-4-2	± 8 kV en contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, béton ou en céramique. Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative devrait être d'au moins 30 %.
Champs EM RF rayonnés ^{a)}	CEI 61000-4-3	3 V/m ^{f)} 80 MHz - 2,7 GHz ^{b)} 80 % AM à 1 kHz ^{c)}	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne devront pas être utilisés près d'aucune partie du produit, y compris les câbles, sauf en cas de respect des distances de séparation recommandées et calculées par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
Champs de proximité des équipements de communication sans fil RF	CEI 61000-4-3	Voir Chapitre 14.5 à la page 68	
Champ magnétique à la fréquence de réseau ^{d)}	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	Les champs magnétiques à la fréquence d'alimentation devraient avoir des niveaux caractéristiques d'un lieu typique d'un environnement commercial ou hospitalier.
Champs magnétiques de proximité	CEI 61000-4-39	Voir Chapitre 14.6 à la page 69	Les équipements de communication RF portables et mobiles doivent être utilisés à une distance d'au moins 0,15 m des sources de champ.

- a) Si elle est utilisée, l'interface entre la simulation du signal physiologique du PATIENT et le dispositif doit être placée dans un rayon de 0,1 m du plan vertical de la zone de champ uniforme dans la même direction que le dispositif.
- b) Le dispositif recevant intentionnellement de l'énergie électromagnétique RF pour son fonctionnement doit être testé à la fréquence de réception. Le test peut être effectué avec d'autres fréquences de modulation identifiées par le PROCESSUS DE GESTION DU RISQUE. Ce test évalue la SÉCURITÉ DE BASE et les PERFORMANCES ESSENTIELLES d'un récepteur intentionnel quand un signal d'environnement est

- dans la bande passante. Il reste entendu que le récepteur pourrait ne pas recevoir normalement durant le test.
- c) Le test peut être effectué à d'autres fréquences de modulation identifiées par le PROCESSUS DE GESTION DU RISQUE.
- d) Applicable uniquement aux appareils et systèmes ayant des composants ou des circuits magnétiquement sensibles.
- e) Vide.
- f) Avant d'appliquer la modulation.

14.4 Guide et déclaration du constructeur - Immunité électromagnétique

14.4.1 Connexion puissance CA d'entrée

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acheteur ou l'utilisateur de turbodent touch devrait s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

Phénomène	Standard CEM essentiel ou méthode de test	Valeurs de test d'immunité	Guide environnement électromagnétique
Transitoires/ trains électriques rapides ^{l) o)}	CEI 61000-4-4	± 2 kV en contact 100 KHz fréquence de répétition	La qualité de la tension d'alimentation devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Impulsions mode différentiel ^{b) j) o)}	CEI 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	La qualité de la tension d'alimentation devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Impulsions mode commun ^{b) j) k) o)}	CEI 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2kV	La qualité de la tension d'alimentation devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Immunité aux perturbations électroma- gnétiques conduites, induites par les champs radioé- lectriques ^{c) d) o)}	CEI 61000-4-6	3 V ^{m)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{m)} pour les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz ⁿ⁾ 80 % AM à 1 KHz ^{e)}	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne devront pas être utilisés près d'aucune partie du produit, y compris les câbles, sauf en cas de respect des distances de séparation recommandées et calculées par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
Creux de tension ^{f) p) r)}	CEI 61000-4-11	0% UT ; 0,5 cycle ^{g)} A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° ^{q)} 0 % UT ; 1 cycle et 70 % UT ; 25/30 cycle ^{h)} Phase unique : à 0°	La qualité de la tension d'alimentation devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

Phénomène	Standard CEM essentiel ou méthode de test	Valeurs de test d'immunité	Guide environnement électromagnétique
Coupures de courant ^{f) i) o)}	CEI 61000-4-11	0 % UT ; 250/300 cycle ^{h)}	La qualité de la tension d'alimentation devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

- a) Vide.
- b) Pendant le test, tous les câbles du dispositif doivent être branchés.
- c) L'étalonnage des bornes d'injection du courant doit être effectué dans un système à 150 Ω.
- d) Si aucune ISM ou bande radioamateur n'est présente, une fréquence de test supplémentaire doit, en fonction des cas, être utilisée dans la bande ISM ou dans la bande radioamateur. Ceci est valable pour chaque ISM et bande radioamateur dans la plage de fréquences spécifiée.
- e) Le test peut être effectué à d'autres fréquences de modulation identifiées par le PROCESSUS DE GESTION DU RISQUE.
- f) Les appareils et systèmes ayant une alimentation d'entrée en Courant Continu (CC) qui utilisent des convertisseurs de CA à CC doivent être testés avec un convertisseur conforme aux spécifications du FABRICANT. Les niveaux du test d'immunité sont appliqués à l'entrée d'alimentation CA du convertisseur.
- g) Applicable uniquement aux appareils et systèmes connectés à une alimentation en Courant Alternatif (CA) monophasé.
- h) Par exemple, 10/12 signifie 10 périodes à 50 Hz ou 12 périodes à 60 Hz.
- i) Les appareils et systèmes à courant d'entrée nominal supérieur à 16 A / phase doivent être débranchés de l'alimentation une fois tous les 250/300 cycles avec n'importe quel angle et de toutes les phases simultanément (si applicable). Les appareils et systèmes avec batterie de secours doivent, après le test, reprendre leur fonctionnement en utilisant la ligne d'alimentation. Pour les appareils et les systèmes à courant d'entrée nominal non supérieur à 16 A, toutes les phases doivent être déconnectées simultanément.
- j) Les appareils et les systèmes qui ne disposent d'aucun dispositif de protection contre les surtensions dans le circuit d'alimentation primaire peuvent uniquement être testés à ± 2 kV entre ligne(s) et terre (mode commun) et à ± 1 kV entre ligne(s) et ligne(s) (mode différentiel).
- k) Non applicable aux appareils et systèmes de CLASSE II.
- l) Le couplage direct doit être utilisé.
- m) R. M. S. , appliquée avant la modulation.
- n) Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 6,765 MHz et 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radioamateur entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 1,8 MHz à 2,0 MHz, 3,5 MHz à 4,0 MHz, 5,3 MHz à 5,4 MHz, 7 MHz à 7,3 MHz, 10,1 MHz à 10,15 MHz, 14 MHz à 14,2 MHz, 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz.
- o) Applicable aux appareils et systèmes ayant un courant d'entrée NOMINAL inférieur ou égal à 16 A /phase et appareils et systèmes ayant un courant d'entrée NOMINAL supérieur à 16 A /phase.
- p) Applicable aux appareils et systèmes ayant un courant d'entrée NOMINAL inférieur ou égal à 16 A / phase.
- q) À certains angles de phase, l'application de ce test à des appareils ayant un transformateur sur l'alimentation d'entrée peut entraîner l'ouverture d'un dispositif de protection contre la surintensité. Cela peut se produire à cause de la saturation du flux magnétique dans le noyau du transformateur après la chute de tension. Si cela se produit, l'appareil doit garantir la SÉCURITÉ DE BASE durant et après le test.
- r) Pour les équipements et les systèmes qui ont plusieurs réglages de tension et de capacité d'autorégulation de la tension, l'essai doit être réalisé à la tension d'alimentation d'entrée indiquée dans le Tableau 1 - « Tensions d'alimentation d'entrée et fréquences pendant les essais » de la CEI 60601-1-2:2014/AMD1:2020.

14.4.2 Points de contact avec le patient

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acheteur ou l'utilisateur de turbodent touch devrait s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

Phénomène	Standard CEM essentiel ou méthode de test	Valeurs de test d'immunité	Guide environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques (DES) ^{c)}	CEI 61000-4-2	± 8 kV en contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, béton ou en céramique. Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative devrait être d'au moins 30 %.
Immunité aux perturbations électromagnétiques conduites, induites par les champs radioélectriques ^{a)}	CEI 61000-4-6	3 V ^{b)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{b)} pour les bandes ISM comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 KHz	Les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles ne doivent être utilisés en aucun cas à proximité du produit (câbles compris) sauf quand les distances de séparation recommandées et calculées avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur sont respectées.

- a) Ce qui suit doit s'appliquer :

 - Tous les câbles de raccordement avec le patient doivent être testés, aussi bien individuellement que regroupés.
 - Les câbles de raccordement avec le patient doivent être testés avec une pince ampèremétrique adéquate. Si la pince ampèremétrique n'est pas adaptée, il faut utiliser une pince EM.
 - Il ne faut en aucun cas utiliser de dispositif de découplage intentionnel entre le point d'injection et le POINT DE BRANCHEMENT AU PATIENT.
 - Les tests peuvent être effectués à d'autres fréquences de modulation identifiées par le PROCESSUS DE GESTION DU RISQUE.
 - Les tuyaux volontairement remplis de liquides conducteurs et destinés à être mis en contact avec le PATIENT doivent être considérés comme câbles de raccordement avec le patient.
- Si aucune ISM ou bande radioamateur n'est présente, une fréquence de test supplémentaire doit, en fonction des cas, être utilisée dans la bande ISM ou dans la bande radioamateur. Ceci est valable pour chaque ISM et bande radioamateur dans la plage de fréquences spécifiée.
 - Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radio non professionnelles entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 1,8 MHz à 2,0 MHz, 3,5 MHz à 4,0 MHz, 5,3 MHz à 5,4 MHz, 7 MHz à 7,3 MHz, 10,1 MHz à 10,15 MHz, 14 MHz à 14,2 MHz, 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz.
- b) R. M. S. , appliquée avant la modulation.
- c) Les décharges doivent être appliquées sans connexion à une main artificielle et sans raccordement à la simulation du PATIENT. La simulation du PATIENT peut être connectée après le test, si nécessaire, afin de vérifier la SÉCURITÉ DE BASE et les PERFORMANCES ESSENTIELLES.

14.4.3 Pièces accessibles aux signaux d'entrée/sortie

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acheteur ou l'utilisateur de turbodent touch devrait s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

Phénomène	Standard CEM essentiel ou méthode de test	Valeurs de test d'immunité	Guide environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (DES) ^{e)}	CEI 61000-4-2	± 8 kV en contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, béton ou en céramique. Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative devrait être d'au moins 30 %.
Signaux transitoires/ trains électriques rapides ^{b) f)}	CEI 61000-4-4	± 1 kV en contact 100 KHz fréquence de répétition	La qualité de la tension de réseau devrait être celle d'un milieu commercial ou hospitalier standard.
Impulsions mode commun ^{a)}	CEI 61000-4-5	± 2kV	La qualité de la tension de réseau devrait être celle d'un milieu commercial ou hospitalier standard.
Perturbations conductrices induites par les champs RF ^{d) g) j) k)}	CEI 61000-4-6	3 V ^{h)} 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ^{h)} pour les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz ⁱ⁾ 80 % AM à 1 KHz ^{c)}	Les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles ne doivent être utilisés en aucun cas à proximité du produit (câbles compris) sauf quand les distances de séparation recommandées et calculées avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur sont respectées.

- a) Ce test est appliqué seulement sur les lignes de sortie raccordées directement aux câbles externes.
- b) Les SIP/SOPS dont la longueur de câble maximale est inférieure à 3 m sont exclus.
- c) Les tests peuvent être effectués à d'autres fréquences de modulation identifiées par le PROCESSUS DE GESTION DU RISQUE.
- d) L'étalonnage des bornes d'injection du courant doit être effectué dans un système à 150 Ω.
- e) Les connecteurs doivent être testés conformément au paragraphe 8. 3. 2 et au Tableau 4 de la norme CEI 61000-4-2:2008. Pour les enveloppes des connecteurs isolés, effectuer le test de décharge dans l'air sur l'enveloppe du connecteur et sur les broches en utilisant la sonde avec la pointe arrondie du générateur ESD, mais à condition que les seules broches à être testées soient celles pouvant être atteintes ou touchées, dans les conditions prévues par l'UTILISATION PRÉVUE, par la sonde standard montrée en Figure 6 du standard général, appliquée dans une position pliée ou droite.
- f) Le couplage capacitif doit être utilisé.

- g) Si aucune ISM ou bande radioamateur n'est présente, une fréquence de test supplémentaire doit, en fonction des cas, être utilisée dans la bande ISM ou dans la bande radioamateur. Ceci est valable pour chaque ISM et bande radioamateur dans la plage de fréquences spécifiée.
- h) R. M. S. , appliquée avant la modulation.
- i) Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radio non professionnelles entre 0,15 MHz et 80 MHz sont 1,8 MHz à 2,0 MHz, 3,5 MHz à 4,0 MHz, 5,3 MHz à 5,4 MHz, 7 MHz à 7,3 MHz, 10,1 MHz à 10,15 MHz, 14 MHz à 14,2 MHz, 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz.
- j) Voir la norme CEI 61000-4-6:2013, Annexe B, pour la fréquence de démarrage modifiée par rapport à la longueur du câble et aux dimensions de l'appareil.
- k) Les SIP/SOPS dont la longueur maximale du câble est inférieure à 1 m sont exclus.

14.5 Spécifications de test pour l'immunité des parties de la coque qui sont accessibles aux équipements de communication radioélectrique sans fil

turbodent touch, avec ses accessoires, est conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique où les interférences RF rayonnées sont contrôlées. L'acheteur ou l'opérateur de turbodent touch peuvent contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en garantissant une distance minimale entre les appareils de communication mobiles et portables à RF (émetteurs) et turbodent touch, comme recommandé ci-dessous, relativement à la puissance de sortie maximale des appareils de radiocommunication.

Fréq. de test (MHz)	Bande ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation	Puissance max. (W)	Distance (m)	Valeurs de test d'immunité (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulation à impulsions ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz déviaton 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 - 787	Bande LTE 13,17	Modulation à impulsions ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 AMRC 850 Bande LTE 5	Modulation à impulsions ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 AMRC 1900 GSM 1900 DECT Bande LTE 1, 3,4, 25 UMTS	Modulation à impulsions ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Bande LTE 7	Modulation à impulsions ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802. 11 a/n	Modulation à impulsions ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

- a) Pour certains services, seules les fréquences d'uplink sont incluses.
- b) La porteuse doit être modulée en utilisant un signal à onde carrée avec un rapport cyclique égal à 50 %.
- c) Comme alternative à la modulation FM, la porteuse peut être modulée par impulsions à l'aide d'un signal carré de 18 Hz avec un rapport cyclique de 50 %. Bien qu'il ne représente pas la modulation réelle, il s'agirait du cas le plus défavorable.

REMARQUE : Si nécessaire, pour atteindre le niveau du test d'immunité, la distance entre l'antenne d'émission turbodent touch peut être réduite à 1 m. La distance de test de 1 m est admise par la CEI 61000-4-3.

 **DANGER :** Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de n'importe quelle partie du dispositif turbodent touch, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Autrement, les performances de ces appareils risquent de se dégrader.

FR

14.6 Immunité aux champs magnétiques de proximité dans la plage de fréquences de 9 kHz à 13,56 MHz

Le tableau suivant présente les spécifications de l'essai d'IMMUNITÉ de l'ENVELOPPE aux champs magnétiques de proximité dans la plage de fréquences allant de 9 kHz à 13,56 MHz.

Fréquence de test	Modulation	Niveau de l'essai d'immunité (A/m)
30 kHz ^{a)}	CW	8
134,2 kHz	Modulation à impulsions ^{b)} 2,1 kHz	65 ^{c)}
13,56 MHz	Modulation à impulsions ^{b)} 50 kHz	7,5 ^{c)}

- a) Ce test s'applique uniquement aux dispositifs destinés à être utilisés dans l'ENVIRONNEMENT MÉDICAL DOMESTIQUE.

b) La porteuse doit être modulée en utilisant un signal à onde carrée avec un rapport cyclique de 50 %.
- c) r. m. s. , avant que la modulation soit appliquée.

15 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

15.1 Signalisations diagnostiques et solutions

turbodent touch est équipé d'un circuit de diagnostic qui permet de détecter les anomalies de fonctionnement et d'en afficher la typologie sur le clavier à l'aide d'un symbole. À l'aide du tableau suivant, l'utilisateur est guidé vers l'identification et la possible résolution du dysfonctionnement détecté.

Symbole sur le clavier	Cause possible	Solution
	Procédure de mise en route incorrecte : le dispositif a été allumé avec la pédale de commande enfoncée.	Vérifier que la pédale de commande n'est pas enfoncée. Si le problème persiste, débrancher la pédale de commande et contacter, si nécessaire, un Centre de service agréé MECTRON.
	Procédure d'allumage non correcte : le dispositif a été actionné durant la phase d'étalonnage.	Éteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer le dispositif. Ne pas actionner la pédale de commande durant la phase d'étalonnage. Si la signalisation persiste, contacter un Centre de service agréé MECTRON.
	Les fonctions d'autodiagnostic ont relevé une défaillance ou un dysfonctionnement.	Éteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer le dispositif. Si la signalisation persiste, contacter un Centre de service agréé MECTRON.
	Anomalies sur le secteur, décharges électrostatiques.	Éteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer le dispositif Si la signalisation persiste, contacter un Centre de service agréé MECTRON.
	Un récipient de poudre sous pression a été ouvert sans effectuer le cycle « refill ».	Avant d'ouvrir l'un des récipients de poudre il faut effectuer le cycle « refill » (Voir Chapitre 5.5 à la page 24).
	Le dispositif ne parvient pas à régler correctement la pression de l'air.	Vérifier que l'air comprimé est présent dans l'installation et contrôler que le connecteur est branché correctement. Éteindre et attendre 5 secondes avant de rallumer le dispositif. Ne pas actionner la pédale de commande durant la phase d'étalonnage. Si la signalisation persiste, contacter un Centre de service agréé MECTRON.
	La tentative d'évacuation de la condensation a été effectuée sans activer l'une des deux fonctions « no powder ».	Éteindre et rallumer le dispositif, programmer la fonction « No Powder » (en sélectionnant  ou ) et tenter d'évacuer la condensation.

REMARQUE : Pour des signalisations diagnostiques ne figurant pas sur cette liste contacter l'assistance technique.

15.2 Résolution rapide des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Le dispositif ne s'allume pas après avoir mis l'interrupteur en position « I ».	La cosse du câble d'alimentation électrique est mal branchée sur le connecteur arrière du dispositif.	Vérifier que le câble d'alimentation est 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 <i>Chapitre 15.3 à la page 74</i>).
Le dispositif est allumé mais ne fonctionne pas. Des anomalies sont signalées sur le clavier.	Le connecteur de la pédale de commande n'est pas inséré correctement dans la prise du dispositif.	Insérer correctement le connecteur de la pédale de commande dans le connecteur à l'arrière du dispositif (voir <i>Chapitre 4.3 à la page 13</i>).
	La pédale de commande ne fonctionne pas correctement.	Contacter le centre de service agréé MECTRON.
Le dispositif est allumé mais ne fonctionne pas. Le clavier affiche le symbole suivant : 	Voir <i>Chapitre 15.1 à la page 70</i> pour la cause possible.	Voir <i>Chapitre 15.1 à la page 70</i> pour l'action à entreprendre.
Durant le fonctionnement aucun liquide ne sort de la pièce à main AIR-POLISHING.	Dispositif non raccordé au circuit d'eau.	Contrôler le branchement au circuit d'eau (voir <i>Chapitre 4.3 à la page 13</i>).
	La pièce à main AIR-POLISHING est obstruée.	Débrancher la pièce à main AIR-POLISHING et libérer le passage de l'eau en y soufflant de l'air comprimé. Voir <i>Chapitre 12.4 à la page 52</i> Si le problème persiste, remplacer la pièce à main AIR-POLISHING par une neuve.
	Le robinet d'eau du dispositif est fermé.	Régler le débit d'eau au moyen de la molette dédiée Voir <i>Chapitre 5.2 à la page 17</i> .
	Le connecteur de la pédale de commande n'est pas branché correctement dans la prise du dispositif.	Brancher correctement le connecteur de la pédale de commande à l'arrière du dispositif (voir <i>Chapitre 4.3 à la page 13</i>).

Problème	Cause possible	Solution
Durant le fonctionnement, aucune poudre ne sort de la pièce à main AIR-POLISHING.	La pièce à main AIR-POLISHING est obstruée à cause d'une quantité excessive d'humidité dans la poudre ou d'un nettoyage/entretien insuffisants.	Enlever la poudre du récipient et le nettoyer avec un chiffon sec. Débrancher la pièce à main AIR-POLISHING et libérer le passage de l'air en y soufflant de l'air comprimé. Voir <i>Chapitre 12.4 à la page 52</i> Si le problème persiste, remplacer la pièce à main AIR-POLISHING par une neuve.
	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 la poudre dans le récipient (voir <i>Chapitre 4 à la page 12</i>).
	Poudre inadéquate.	Pour un bon fonctionnement du dispositif, utiliser la poudre appropriée.
Perte de poudre par le bouchon du récipient de poudre.	Résidu de poudre dans le filetage.	Nettoyer le filetage du récipient de poudre (voir <i>Chapitre 12.7 à la page 57</i>).
Performances de nettoyage insuffisantes.	Pression insuffisante du circuit d'alimentation de l'air.	Contrôler la pression du circuit de l'air d'alimentation (4,5 - 8,0 bar).
	Niveau insuffisant ou excessif de poudre dans le récipient.	Rétablir le niveau correct de la poudre dans le récipient Voir <i>Chapitre 4.3 à la page 13</i> .
	Poudre inadéquate.	Pour un bon fonctionnement du dispositif, utiliser la poudre appropriée.
	La pièce à main AIR-POLISHING est obstruée à cause d'une quantité excessive d'humidité dans la poudre ou d'un nettoyage/entretien insuffisants.	Enlever la poudre du récipient et le nettoyer avec un chiffon sec. Débrancher la pièce à main AIR-POLISHING et libérer le passage de l'air en y soufflant de l'air comprimé. Voir <i>Chapitre 12.4 à la page 52</i> Si le problème persiste, remplacer la pièce à main AIR-POLISHING par une neuve.

Problème	Cause possible	Solution
L'un des bouchons des récipients de poudre ne se dévisse pas.	Le dispositif est allumé et le récipient de poudre est sous pression.	Effectuer le cycle de "refill" avant d'ouvrir l'un des récipients de poudre (voir Chapitre 5.5 à la page 24).
	Le cycle « refill » a été effectué mais les récipients de poudre sont restés sous pression parce que la pièce à main AIR-POLISHING est bouchée.	Lire la partie concernant le nettoyage de la pièce à main AIR-POLISHING (voir Chapitre 12.5 à la page 53).
	Le cycle « refill » a été effectué mais les récipients de poudre sont restés sous pression parce que le cordon d'aéropolissage est bouché.	Contactez un Centre de service agréé MECTRON.

15.3 Remplacement des fusibles

⚠ DANGER : Éteindre le dispositif.

Toujours éteindre le dispositif à l'aide de l'interrupteur principal et le débrancher de la prise de courant avant d'effectuer l'opération suivante.

FR

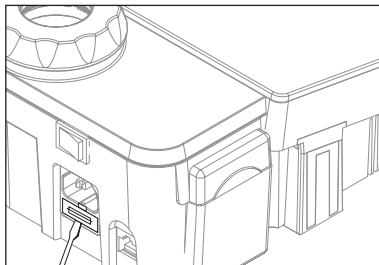
Si nécessaire, utiliser un outil plat pour ouvrir la boîte à fusibles située sous la prise de courant ;

Extraire le tiroir porte-fusibles ;

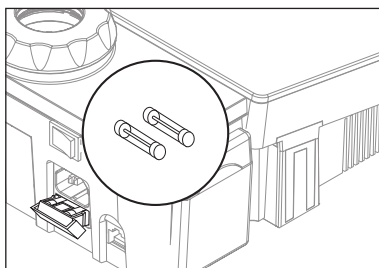
⚠ DANGER : Remplacer les fusibles, en respectant les caractéristiques indiquées au Chapitre 14 à la page 61.

Remettre le tiroir dans son logement.

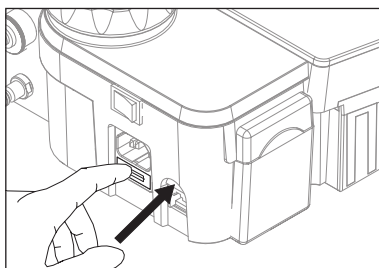
1



2



3



15.4 Envoi vers un Centre de service agréé MECTRON

En cas de nécessité d'assistance technique sur le dispositif, contacter un Centre d'assistance agréé MECTRON ou son Revendeur. Ne pas tenter de réparer ou de modifier le dispositif et ses composants/accessoires.

Nettoyer et stériliser toutes les pièces qui doivent être envoyées à un Centre de service agréé MECTRON en respectant les instructions indiquées dans les *Chapitres 6, 7, 8, 9*.

Laisser les pièces stérilisées dans le sachet qui atteste que le procédé de stérilisation a bien été réalisé.

Les critères requis par rapport au nettoyage et à la stérilisation sont conformes aux exigences en vigueur en matière de protection de la santé et de la sécurité sur les lieux de travail Décret Législatif 81/08 et modifications ultérieures, c.-à-d. des lois de l'État Italien.

En cas de non-respect de ces consignes par le client, MECTRON se réserve le droit de facturer les frais de nettoyage et de stérilisation ou de refuser la marchandise parvenue dans des conditions non adéquates et de la retourner, à ses frais, pour pouvoir être correctement nettoyée et stérilisée.

Le dispositif et ses composants/accessoires doivent être retournées correctement

emballées, accompagnées de tous les composants et d'une fiche comprenant :

- Coordonnées du propriétaire avec numéro de téléphone ;
- Nom du produit ;
- Numéro de série et/ou numéro de lot ;
- Motif du retour/description du dysfonctionnement ;
- Photocopie du bon ou de la facture d'achat du dispositif.



ATTENTION : Emballage

Emballer le dispositif et/ou ses accessoires dans l'emballage d'origine afin d'éviter tout dommage pendant le transport.

Une fois que le matériel est réceptionné par le Centre de service agréé MECTRON, le personnel technique qualifié évaluera le cas. La réparation ne sera faite qu'après acceptation du client final. Pour plus de précisions, contacter le Centre de service agréé MECTRON le plus proche ou le revendeur.

Les réparations non autorisées peuvent endommager le système et annuler la garantie ; de plus, elles dégagent MECTRON de toute responsabilité liée à des dommages physiques ou matériels directs ou indirects

16 GARANTIE

Avant d'être commercialisés, tous les dispositifs MECTRON sont soumis à un contrôle attentif final pour en vérifier le parfait état de marche.

MECTRON garantit turbodent touch et ses accessoires, acheté neuf à un revendeur ou à un importateur MECTRON, contre tout vice matériel et de fabrication pour une durée de :

- 2 ANS (DEUX) sur le dispositif à compter de la date d'achat ;
- 1 AN (UN) sur la pièce à main à compter de la date d'achat.

Les autres composants/accessoires ne sont pas couverts par la garantie.

Pendant la période de validité de la garantie, MECTRON s'engage à réparer (ou à remplacer, à discrétion) gratuitement les pièces des produits jugées défectueuses par MECTRON. Le remplacement intégral des produits MECTRON est exclu.

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

- Le dispositif n'est pas utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné.
- Le dispositif, avec ses accessoires compatibles, n'est pas utilisé conformément à toutes les instructions et prescriptions décrites dans ce manuel.
- L'installation électrique des locaux où le dispositif est utilisé n'est pas conforme aux normes et réglementations en vigueur.
- Les opérations d'assemblage, d'extension, de réglages, de mises à jour et de réparations sont effectuées par du personnel non autorisé par MECTRON.
- Les conditions environnementales de conservation, et de stockage du dispositif et ses accessoires ne sont pas conformes aux prescriptions indiquées au *Chapitre 14* à la page 61.

- Utilisation de composants/accessoires et de pièces de rechange non d'origine MECTRON qui peuvent compromettre le bon fonctionnement du dispositif et causer des préjudices au patient.
- Ruptures accidentelles durant le transport.
- Dommages liés à une utilisation non conforme ou à la négligence, ou encore à un branchement à une tension différente de celle prévue.
- Garantie échue.

La vie utile prévue du dispositif est de 5 ans au minimum.

La vie utile / durée n'établit pas une limite d'utilisation ; la vie utile du dispositif définit la période de temps, après l'installation et/ou la mise en service, durant laquelle sont garanties les performances originales ou, en tout cas, conformes à l'utilisation prévue, sans qu'il ne se manifeste des détériorations de nature telle à en compromettre la fonctionnalité et la fiabilité.

La vie utile est un objectif qualitatif minimal de la conception, par conséquent, il n'est pas exclu que des pièces ou des composants individuels garantissent des performances et une fiabilité supérieures aux déclarations du constructeur.

La vie utile s'entend dans le respect des plans d'entretien prévus dans ce manuel, elle n'inclut pas les composants normaux sujets à "usure" et est indépendante de la période de garantie : la période de vie utile n'établit aucune extension implicite ou explicite de la période de garantie.

ATTENTION

La garantie prend effet à compter de la date d'achat du dispositif, dont la facture/document d'accompagnement/bordereau d'achat émis/émise par le revendeur/importateur fait foi. Dans le cas d'un dispositif avec code d'activation, le jour d'activation de celui-ci sera considéré comme date valable pour le commencement de la garantie.

Pour bénéficier du service de garantie, le client doit retourner, à ses frais, le dispositif à réparer au revendeur/importateur MECTRON auprès duquel il a acheté le produit.

Le dispositif doit être retourné dans son emballage d'origine, accompagné de tous les composants/accessoires et d'une fiche indiquant :

- Coordonnées du propriétaire avec numéro de téléphone ;
- Données revendeur/importateur ;
- Photocopie de la facture/document d'accompagnement du dispositif par le propriétaire sur laquelle/lequel figurent, outre la date, le nom du dispositif et le numéro de série ;
- Description du dysfonctionnement.

Le transport et les dommages provoqués par le transport ne sont pas couverts par la garantie.

E-Mail: mectron@mectron.com

FAX: +39 0185 351374

MECTRON S.p.A.

Via Loreto 15/A

16042 Carasco (Ge),

Italy

Your address / Ihre Adresse / Votre adresse / Вашят адрес / Vaše adresa /
Din adresse / Η διεύθυνσή σας / Su dirección / Teie address / Vaša adresav Cím
/ Vostro indirizzo / Jūsų adresas / Jūsu adrese / Uw adres / Państwowa adres / Seu
endereço / Adresa dumneavoastră / Din adresă

- EN Please send me, free of charge, a copy of the Instructions for Use of the following product (please complete below):
- DE Bitte senden Sie mir eine kostenfreie Gebrauchsanweisung des folgenden Produktes zu (bitte unten ausfüllen):
- FR Veuillez me faire parvenir gratuitement une notice d'utilisation pour le produit suivant (veuillez remplir ci-dessous) :
- BG Моля, изпратете ми безплатно ръководство за употреба за следния продукт на (моля, попълнете по-долу):
- CS Zašlete mi prosím zdarma návod k použití následujícího výrobku (vyplňte laskavě dole):
- DA Send mig venligst en gratis brugsvejledning til efterfølgende produkt (udfyld nedenfor):
- EL Παρακαλώ να μου στείλετε δωρεάν οδηγίες χρήσης και συναρμολόγησης του ακόλουθου προϊόντος (συμπληρώστε κάτω):
- ES Rogamos nos envíen gratuitamente una copia impresa del manual de instrucciones para uso del siguiente producto (por favor, rellenar abajo):
- ET Palun saatke mulle tasuta kasutusjuhend järgmise toote kohta (palun täitke allpoolt):
- HR Molim, pošaljite mi besplatne upute za uporabu sljedećeg proizvoda (ispuniti u nastavku):
- HU Kérem, küldjenek ingyenes használati utasítást a következő termékéről (kérjük, töltsé ki):
- IT Vogliate inviarmi gratuitamente le istruzioni per l'uso del seguente prodotto (compilare la parte sottostante):
- LT Atsiųskite man nemokamą šio gaminio naudojimo instrukciją (užpildykite apačioje):
- LV Lūdzu atsūtīt man produkta bezmaksas lietošanas instrukciju (aizpildīt zemāk):
- NL Stuur mij a.u.b. een gratis gebruikshandleiding van het volgende product (a.u.b. hieronder invullen):
- PL Proszę o przysłanie mi bezpłatnej instrukcji obsługi następującego produktu (proszę uzupełnić na dole):
- PT Enviem-me gratuitamente um exemplar das Instruções de utilização do seguinte produto (preencher em baixo):
- RO Vă rog să îmi trimiteti un exemplar gratuit din instrucțiunile de utilizare pentru următorul produs (vă rugăm să completați datele de mai jos):
- SV Skicka en kostnadsfri bruksanvisning för följande produkt (fyll i nedan):

Informazioni importanti per l'ordinazione del prodotto / Important information for product ordering:

Descrizione del prodotto / Product description (e.g. combi touch) _____

REF

(e.g. 05120065) _____

SN

(e.g. 423001234) _____

MECTRON S.p.A.

Via Loreto 15/A

16042 Carasco (Ge), Italy

mectron

medical technology



Mectron S.p.A.
Via Loreto 15/A
16042 Carasco (Ge) Italy
Tel. +39 0185 35361
Fax +39 0185 351374
www.mectron.com
mectron@mectron.com



02150450-DE-FR MANUALE USO E MANUTENZIONE TURBODENT TOUCH
Rev. 02 del 04-11-2025