

IT

DE

SV

- Manuale d'uso e manutenzione
- Gebrauchs- und Wartungshandbuch
- Bruks-och underhållsanvisning

MULTIPIEZO

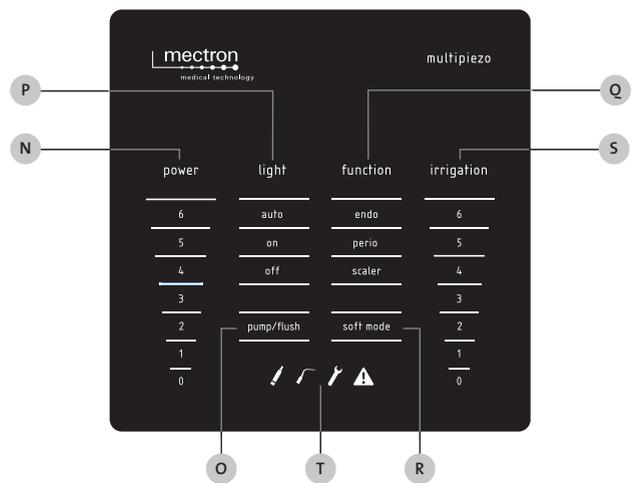
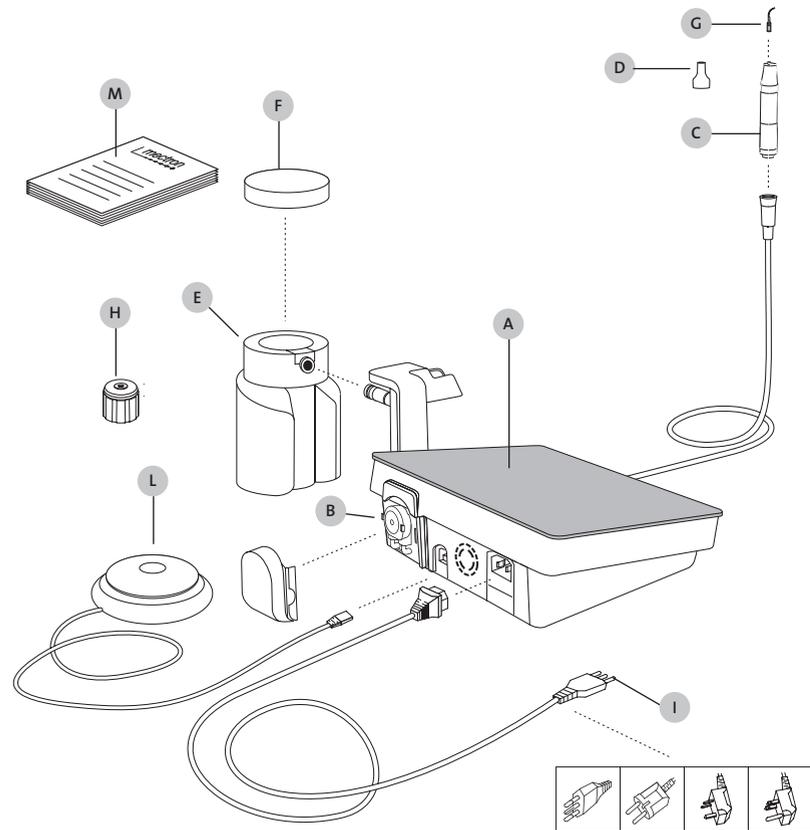
MULTIPIEZO

Mectron S.p.A.
Via Loreto 15/A
16042 Carasco (Ge) Italy
Tel. +39 0185 35361
Fax +39 0185 351374
www.mectron.com
e-mail: mectron@mectron.com

Reseller - Rivenditore - Wiederverkäufer - Revendeur - Revendedor

Manuale d'uso e manutenzione Multipiezo
02150247 - Rev.00 26-11-2012





DE

→ Gebrauchs-und Wartungshandbuch

MULTIPIEZO



➔ ZUSAMMENFASSUNG

01 ➔	EINFÜHRUNG	52
01.1	Anwendungszweck des multipiezo	52
01.2	Beschreibung des Geräts	53
01.3	Haftungsausschluss	53
01.4	Sicherheitsvorschriften	53
01.5	Symbole	55
02 ➔	IDENTIFIKATIONS DATEN	56
02.1	Typenschild des Geräts	56
02.2	Identifikationsdaten des Handstücks	56
02.3	Identifikationsdaten der Instrumente	56
03 ➔	LIEFERUNG	57
03.1	Liste der Komponenten des multipiezo	57
04 ➔	INSTALLATION	58
04.1	Erste Installation	58
04.2	Sicherheitsvorschriften während der Installation	58
04.3	Anschluss des Zubehörs	58
05 ➔	VERWENDUNG	60
05.1	Ein- und Ausschalten	60
05.2	Beschreibung des Bedienfelds	61
05.3	Sicherheitsvorschriften vor und während der Anwendung	64
05.4	Gebrauchsanweisung	66
05.5	Wichtige Informationen zu den Instrumenten	68
06 ➔	FUNKTION FLUSH	69

- 07 → AUSEINANDERBAU DER TEILE ZUR REINIGUNG UND STERILISATION 70

- 08 → REINIGUNG UND STERILISATION 72
 - 08.1 Reinigung des Fußanlassers 72
 - 08.2 Reinigung des Gehäuses 73
 - 08.3 Reinigung und Sterilisation des Handstücks 74
 - 08.4 Reinigung und Sterilisation der Instrumente 77
 - 08.5 Reinigung und Sterilisation des Drehmomentschlüssels 80
 - 08.6 Reinigung der Flasche 82

- 09 → WARTUNG 84
 - 09.1 Austausch der Peristaltikpumpe 84

- 10 → VERFAHREN UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ENTSORGUNG 85

- 11 → TECHNISCHE DATEN 86
 - 11.1 Elektromagnetische Verträglichkeit EN 60601-1-2 87

- 12 → FEHLERBEHEBUNG 91
 - 12.1 Systemdiagnose und Symbole auf dem Bedienfeld 91
 - 12.2 Schnelle Fehlerbehebung 92
 - 12.3 Austausch der Sicherungen 94
 - 12.4 Versand an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron 95

- 13 → GARANTIE 96

01 → EINFÜHRUNG

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation, dem Betrieb, der Wartung oder anderen Eingriffen am Gerät beginnen. Bewahren Sie das Handbuch immer in Ihrer Nähe auf.

WICHTIG: Um Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden, lesen Sie mit besonderer Aufmerksamkeit alle „Sicherheitshinweise“. Die Sicherheitshinweise sind je nach Schweregrad folgendermaßen klassifiziert:

-  **GEFAHR:**
(Immer in Bezug auf Personenschäden)
-  **ACHTUNG**
(in Bezug auf mögliche Sachschäden)

Der Zweck dieses Handbuches ist es, den Bediener bezüglich der Sicherheitshinweise,

der Installation, der Hinweise für eine korrekte Anwendung und Wartung des Geräts und seines Zubehörs zu informieren.

Die Anwendung dieses Handbuchs zu anderen Zwecken als der Installation, Verwendung und Wartung des Geräts ist strengstens verboten.

Das Datum, an dem die Informationen und Abbildungen zuletzt aktualisiert worden sind, ist auf der letzten Seite dieses Handbuchs abgedruckt.

Die Firma Mectron ist zur ständigen Aktualisierung der Produkte und eventuellen Veränderungen der Gerätekosten verpflichtet. Falls Unstimmigkeiten zwischen den Beschreibungen in diesem Handbuch und des Geräts in Ihrem Besitz vorhanden sind, fragen Sie Ihren Händler oder den After-Sales-Service von Mectron danach.

DE

01.1 → ANWENDUNGSZWECK DES MULTIPIEZO

Mit den entsprechenden Instrumenten können folgende Behandlungen durchgeführt werden:

- Konkremententfernung: Alle Verfahren zur supragingivalen, subgingivalen und interdentalen Entfernung von Ablagerungen durch Entfernung bakteriellen Zahnbelags und Entfernung von Flecken;
- Parodontologie: Parodontalthherapie mit Scaling und Root Planing/Debridement, einschließlich Reinigung und Spülung der Zahnfleischtasche;
- Implantatreinigung;
- Endodontie: Alle Behandlungen zur Vorbereitung der Kanäle, Spülung und Füllungen, Kondensation von Guttaperchastiften, Revisionsbehandlungen und retrograde Präparation;
- Prothetische Wiederherstellung: Kavitätenpräparation und Kariesentfernung, Entfernung der Prothese und von überschüssigem Restaurationsmaterial, Kondensation von Amalgam, Nachbearbeitung der Widerlager.

 **GEFAHR:** Das Gerät darf nur in eine Dentalpraxis oder ein Dentalzentrum verwendet werden. Das Gerät kann nicht in Umgebungen betrieben werden, in denen entzündliche oder Anästhetikagemische herrschen.

 **GEFAHR: Qualifizierte und spezialisierte Mitarbeiter.** Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal verwendet werden. Das Gerät führt zu keinen Nebenwirkungen, wenn es

ordnungsgemäß verwendet wird. Eine unsachgemäße Verwendung zeigt sich in einer Wärmeübertragung auf das Gewebe.

 **GEFAHR:** Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck.

Bei Nichtbeachtung dieser Regelungen kann es zu schweren Verletzungen des Patienten, des Bedieners und zu Schäden/ Fehlern der Anlage kommen.

01.2 → BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Der Multipiezo ist ein ultraschallgetriebener piezoelektrischer Multifunktions-Scaler. Er bietet ein innovatives Design und exklusive technische Anwendungen und bietet dem Patienten ein Maximum an Behandlungskomfort. Die Benutzeroberfläche ist optimiert, so dass alle Funktionen sofort verfügbar und in das

Bedienfeld integriert sind. Das Handstück ist mit einem 360° drehbaren LED Licht ausgestattet, und bei 135°C sterilisierbar. Das Gerät ist mit einem Modul ausgestattet, welches die optimale Frequenz und Leistung für jedes Instrument automatisch einstellt, so dass der Anwender immer mit maximaler Effizienz arbeiten kann.

DE

01.3 → HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Hersteller Mectron übernimmt keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, und kann für unmittelbare oder mittelbare Schäden an Personen und/oder Gegenständen nicht haftbar gemacht werden, die aufgrund von falscher Verfahren im Zusammenhang mit der Benutzung des Gerätes und deren Zubehör entstehen.

Der Hersteller Mectron ist nicht verantwortlich, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für jegliche Art von Verletzungen an Personen und/oder Sachschäden, die durch die Verwendung des Produkts und dessen Zubehör entstehen und in folgenden Fällen auftreten:

- 1 Anwendung auf eine Art und Weise oder während einer Behandlung, die nicht dem angegebenen Verwendungszweck des Produkts entsprechen;
- 2 Die Umgebungsbedingungen bei der Aufbewahrung und Lagerung des Gerätes entsprechen nicht den in Kapitel 11 - TECHNISCHE DATEN angegebenen;
- 3 Das Gerät wird nicht in Übereinstimmung mit allen Anweisungen und Hinweisen, die in diesem Handbuch beschrieben werden, verwendet;
- 4 Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten, in denen das Gerät verwendet wird, entspricht

nicht den normativen Regelungen und den dazugehörigen Vorschriften;

- 5 Arbeiten der Montage, Erweiterung, Anpassung, Aktualisierungen und Reparaturen des Geräts werden nicht durch das von Mectron autorisierte Personal durchgeführt.;
- 6 Eine falsche Verwendung, Missbrauch und/oder unsachgemäßen Gebrauch;
- 7 Jeder Versuch eines Eingriffs oder Veränderung des Geräts, unter allen Umständen;
- 8 Verwendung von nicht originalen Instrumenten, die zu dauerhaften Schäden am Gewinde des Handstücks und zur Beeinträchtigung des ordnungsgemäßen Betriebs sowie zu Schadensgefahr für den Patienten führen;
- 9 Verwendung von nicht originalen Instrumenten entsprechend den Einstellungen, die für die originalen Instrumente von Mectron ausgelegt sind und getestet wurden. Der ordnungsgemäße Betrieb mit den Einstellungen können nur mit Original-Instrumenten von Mectron garantiert werden;
- 10 Nicht genügend Material im Lager (Handstücke, Instrumente, Schlüssel), die Sie im Falle von Ausfällen oder Problemen verwenden können.

01.4 → SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

⚠ GEFAHR: Gegenanzeigen. Verwenden Sie den Multipiezo nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern (Pacemaker) oder anderen implantierten elektronischen Geräten. Diese Vorschrift gilt auch für den Bediener.

⚠ GEFAHR: Gegenanzeigen. Verwenden Sie den Multipiezo beim Scaling nicht ohne Wasser, da es sonst zu einer Überhitzung der Instrumente kommen kann, welche die Zähne beschädigen können.

Nur die Instrumente "Dry Work" können bei der Behandlung ohne Wasser verwendet werden.

⚠ ACHTUNG: Gegenanzeigen. Führen Sie keine Behandlungen auf Prothesen aus Metall oder Keramik durch. Die Ultraschall-Vibrationen könnten zu Dezentimentierungen der Kronen führen.

⚠ GEFAHR: Gegenanzeigen. Störungen

MULTIPIEZO

DE

von anderen Geräten. Eine HF-Einheit oder anderen elektrochirurgische Geräte, die sich in der Nähe des multi piezo befinden, können die Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen.

⚠️ GEFAHR: Gegenanzeigen. Störungen mit anderen Geräten. Auch wenn er dem Standard IEC 60601-1-2 entspricht, kann der multi piezo durch andere Geräte in der Nähe gestört werden. Der multi piezo sollte nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt werden oder mit diesen gemeinsam gestapelt werden. Wenn es erforderlich sein sollte, dann überprüfen und überwachen Sie jedoch den korrekten Betrieb des Gerätes genau.

⚠️ GEFAHR: Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, wo Explosionsgefahr besteht
Das Gerät kann nicht in Umgebungen betrieben werden, in denen entzündliche oder Anästhetikagemische herrschen.

ⓘ ACHTUNG: Im Falle, dass der Endnutzer, das Gerät in der eigenen Arztpraxis oder Klinik einsetzt und selber für die regelmäßige Kontrolle der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen verantwortlich ist, müssen die für die Kontrolle eingesetzten Prüfverfahren mit der Norm EN 62353 „Medizinische elektrische Geräte - Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen elektrischen Geräten“ übereinstimmen.

⚠️ GEFAHR: Kontrolle des Gerätestatus vor der Behandlung. Kontrollieren Sie immer, dass kein Wasser unter dem Gerät vorhanden ist. Vor jeder Behandlung überprüfen Sie immer die einwandfreie Funktion der Geräte und die Leistungsfähigkeit des Zubehörs. Wenn Funktionsstörungen auftreten, führen Sie die Behandlung nicht durch. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron, wenn Störungen auftreten.

ⓘ ACHTUNG: Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten und die verwendeten Geräte müssen den geltenden Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf elektrische Sicherheit entsprechen.

ⓘ ACHTUNG: Um das Risiko eines Stromschlags auszuschließen muss das Gerät geerdet werden.

⚠️ GEFAHR: Reinigung und Sterilisation der neuer oder reparierter Instrumente. Alle neuen oder reparierten Geräteteile sind nicht steril. Vor dem ersten Gebrauch und nach

jeder Behandlung muss entsprechend der Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION gereinigt und sterilisiert werden.

⚠️ GEFAHR: Infektionskontrolle. Für die maximale Sicherheit der Patienten und des Bedieners stellen Sie vor der Verwendung aller wiederverwendbaren Teile und Zubehör sicher, dass sie zuvor entsprechend der Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION gereinigt und sterilisiert wurden.

ⓘ ACHTUNG: Gegenanzeigen. Nach Sterilisation des Handstücks, der Instrumente, des Drehmomentschlüssels und aller anderen sterilisierbaren Zubehöerteile im Autoklav, warten Sie vor der nächsten Verwendung bis sie komplett abgekühlt sind.

⚠️ GEFAHR: Bruch und Verschleiß der Instrumente. Die hochfrequenten Schwingungen und der Verschleiß können in seltenen Fällen zum Bruch des Instrumentes führen. Verformt oder anderweitig beschädigte Instrumente sind anfällig für Brüche während des Einsatzes. Die gebrochen oder verschlissene Instrumente dürfen niemals verwendet werden.

Im Falle eines Bruchs prüfen Sie, dass keine Fragmente im Behandlungsfeld zurückbleiben, zeitgleich verwenden Sie die Absaugung um diese zu entfernen.

Der Patient muss, falls nötig, angewiesen werden, während der Behandlung durch die Nase zu atmen, oder verwenden Sie einen Kofferdam, um das Verschlucken oder Inhalieren von Fragmenten des gebrochenen Instrumentes zu verhindern.

Sobald die Beschichtung abgenutzt ist, verliert die Klinge an Wirksamkeit. Das Schleifen beschädigt das Instrument und ist deshalb verboten. Prüfen Sie, dass das Instrument nicht abgenutzt ist.

Während des Eingriffs ist häufig zu überprüfen, ob das Instrument intakt ist, vor allem die Spitze.

Während des Eingriffs sollten Sie Kontakt mit Retraktoren oder Metallinstrumenten vermeiden, die im Einsatz sind. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Instrumente während des Gebrauchs aus.

⚠️ GEFAHR: Verwenden Sie nur Original-Instrumente, -Zubehör und -Ersatzteile von Mectron.

ⓘ ACHTUNG: Es sind keine Modifikationen des Gerätes erlaubt.

01.5 → SYMBOLE

DE

	Seriennummer
	Chargennummer
	Produktcode
	Achtung - Lesen Sie die Gebrauchsanweisung
	Betriebsanweisungen
	Limits Temperatur während Transport und Lagerung
	Limits Luftfeuchtigkeit während Transport und Lagerung
	Limits Luftdruck während Transport und Lagerung
	Konformität mit der EU-Richtlinie 93/42 CEE EN 60601-1 und EN 60601-1-2. Benannte Stelle: CERMET.
	MET-Zeichen
<small>UL 60601-1 CSA C22.2 No. 601-1 - E113015</small>	Konformität mit den Normen UL - CSA
	Hersteller
QTY.1	Anzahl der vorhandenen Teile in der Packung = 1
	Angewendetes Teil vom Typ „B“ nach der Norm EN 60601-1
	Sterilisierbar im Autoklav bis die Temperatur das Maximum von 135° C erreicht
	Nicht steril
	Das Gerät und das Zubehör dürfen nicht als Hausmüll entsorgt und behandelt werden
I	Einschalter auf „on“ (eingeschaltet)
O	Ausschalter auf „off“ (ausgeschaltet)
	Wechselstrom
	Verbindung des Fußanlassers
Rx Only	Gilt nur für den US-Markt ACHTUNG Beachtung des U.S. Bundesgesetz, Verkauf nur an Zahnärzte erlaubt

MULTIPIEZO

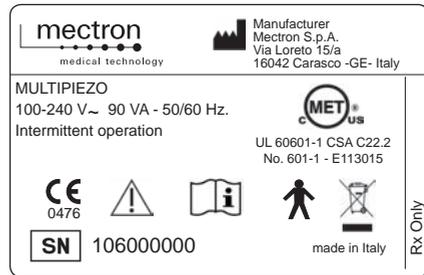
02 IDENTIFIKATIONS DATEN

Eine genaue Beschreibung des Modells und der Seriennummer des Geräts erleichtert eine schnelle und effektive Antwort von unserem After-Sales-Service.
Geben Sie diese Daten immer an, wenn Sie eines der autorisierten Servicezentren von Mectron kontaktieren.

DE

02.1 TYPENSCHILD DES GERÄTS

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild versehen, das die technischen Spezifikationen und die Seriennummer anzeigt.
Das Typenschild befindet sich unten am Gerät.
Die restlichen Daten sind diesem Handbuch beigefügt (siehe Kapitel 11 - TECHNISCHE DATEN).



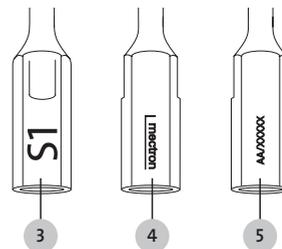
02.2 IDENTIFIKATIONS DATEN DES HANDSTÜCKS

Jedes Handstück wurde mit Laser mit dem Logo von Mectron (s. 1) und der Seriennummer (s. 2) versehen.



02.3 IDENTIFIKATIONS DATEN DER INSTRUMENTE

Jedes Instrument wurde mit dem Namen des jeweiligen Instrumentes (s. 3), dem Logo von Mectron (s. 4) und der Chargennummer des Instrumentes (s. 5) versehen.



03 → LIEFERUNG**03.1 → LISTE DER KOMPONENTEN DES MULTIPIEZO**
Siehe innere Umschlagseite

Der multipiezo besteht aus:

- A Gehäuse
- B Peristaltikpumpe
- C Scaler Handstück komplett mit LED-Konus
- D Metallkonus
- E Flaschen mit Schraubverschlüssen
- F farbcodierte Schraubverschlüssen
- G Instrumente/ Instrumenten-kits
- H Mectron Drehmomentschlüssel
- I Netzkabel
- L Fußanlasser mit Kabel und Stecker
- M Betriebs- und Wartungshandbuch

Der multipiezo hat Zubehör, das separat bestellt werden kann. Achten Sie auf die „Packliste“, die in Ihrem Paket enthalten ist, damit Sie die genaue Menge und Art des Zubehörs kennen, mit welchem das von Ihnen erworbene Gerät ausgestattet ist. Die Verpackungseinheit darf keinen starken Erschütterungen ausgesetzt werden, da sie elektronische Bauteile enthält. Daher müssen sowohl der Transport als auch die Lagerung mit äußerster Vorsicht erfolgen. Stapeln Sie nicht mehrere Kartons übereinander, um die untersten Pakete nicht zu beschädigen. Alle von Mectron verschickten Produkte wurden zum Zeitpunkt der Auslieferung kontrolliert. Das Gerät wird angemessen geschützt und verpackt geliefert.

Nach Erhalt des Gerätes kontrollieren Sie es auf eventuelle Transportschäden. Wenn welche vorhanden sind, reichen Sie beim Transporteur eine Reklamation ein. Bewahren Sie die Verpackung für ein eventuelles Versenden an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron auf sowie zur Verstaung des Geräts bei längerer Inaktivität.

 **GEFAHR:** Vor Beginn der Arbeit stellen Sie immer sicher, dass sie genügend Material im Lager zur Verfügung haben (Handstücke, Instrumente, Schlüssel), die Sie im Falle von Ausfällen oder Problemen verwenden können.

DE

MULTIPIEZO

04 → INSTALLATION

04.1 → ERSTE INSTALLATION

Das Gerät muss an einem für seine Verwendung geeigneten und zweckmäßigen Ort installiert werden.

Der multipiezo ist entweder sofort einsetzbar oder muss durch die Eingabe eines Aktivierungscode aktiviert werden.

Falls Ihr Gerät einen Aktivierungscode erfordert, beachten Sie bitte, dass der Aktivierungsprozess von Land zu Land unterschiedlich sein kann.

Fragen Sie immer Ihren Fachhändler für weitere Details hierzu.

DE

04.2 → SICHERHEITSVORSCHRIFTEN WÄHREND DER INSTALLATION

⚠ GEFAHR: Gegenanzeigen. Störungen mit anderen Geräten. Auch wenn er dem Standard IEC 60601-1-2 entspricht, kann der multipiezo durch andere Geräte in der Nähe gestört werden.

Der multipiezo sollte nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt werden oder mit diesen gemeinsam gestapelt werden. Wenn es erforderlich sein sollte, dann überprüfen und überwachen Sie jedoch den korrekten Betrieb des Gerätes genau.

⚠ GEFAHR: Gegenanzeigen. Störungen von anderen Geräten. Eine HF-Einheit oder anderen elektrochirurgische Geräte, die sich in der Nähe des multipiezo befinden, können die Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen.

⚠ ACHTUNG: Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten und die verwendeten Geräte müssen den geltenden Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf elektrische Sicherheit entsprechen.

⚠ ACHTUNG: Um das Risiko eines Stromschlags auszuschließen muss das Gerät geerdet werden.

⚠ GEFAHR: Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, wo Explosionsgefahr besteht.

Das Gerät kann nicht in Umgebungen betrieben werden, in denen entzündliche oder Anästhetikagemische herrschen.

⚠ GEFAHR: Installieren Sie das Gerät an Orten, die vor Erschütterungen oder vor Spritzern von Wasser und anderen Flüssigkeiten geschützt sind.

⚠ GEFAHR: Installieren Sie das Gerät nicht über oder in der Nähe von Hitzequellen. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation um das Gerät herum.

⚠ ACHTUNG: Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht oder UV-Lichtquellen aus.

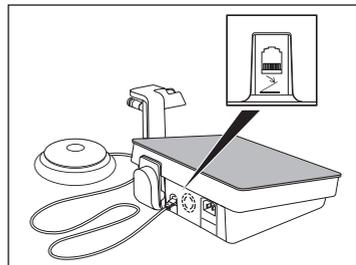
⚠ ACHTUNG: Das Gerät ist transportabel, muss aber mit äußerster Vorsicht behandelt werden, wenn es sich in Bewegung befindet. Setzen Sie den Fußanlasser auf den Boden, so dass er nur durch den Bediener aktiviert werden kann.

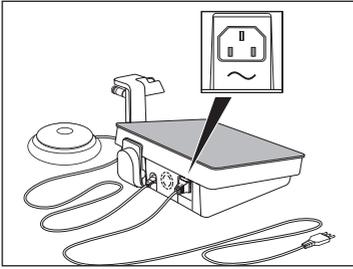
⚠ ACHTUNG: Bevor Sie das Handstück in das Kabel stecken, stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kontakte vollständig trocken sind. Trocknen Sie die Kontakte eventuell mit Druckluft gut ab.

04.3 → ANSCHLUSS DES ZUBEHÖRS

Schließen Sie den Fußanlasser an die Geräterückseite, rechts, in die Buchse mit dem Symbol  über den Stecker des Fußanlasserkabels an, bis Sie ein „Klick“ hören.

1





2

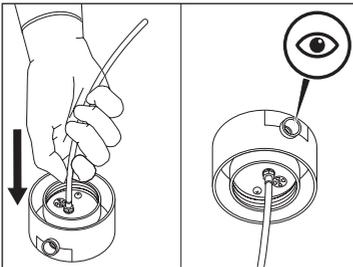
Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse auf der Rückseite des Geräts. Stecken Sie es in die Steckdose;



3

Schrauben Sie den Deckel des Flüssigkeitsbehälters auf und füllen Sie diesen mit der gewünschten Flüssigkeit;

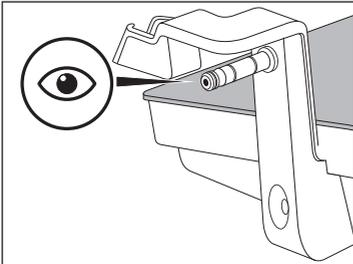
⚠ **ACHTUNG:** Jeder Flüssigkeitsbehälter kann maximal bis zu 500 ml Flüssigkeit aufnehmen.



4

Kontrollieren Sie, dass der Schlauch im Deckelinneren korrekt installiert ist. Danach können Sie den Deckel aufschrauben;

⚠ **ACHTUNG:** Kontrollieren Sie, ob die seitliche Öffnung des Deckels sauber ist.



⚠ **ACHTUNG:** Kontrollieren Sie, ob der Konnektor für die Flüssigkeitsbehälter sauber ist und ob die O-Ringe keine Spuren von Abnutzung aufzeigen.



5

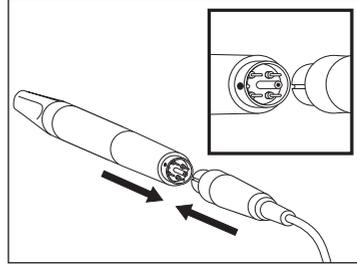
Schieben Sie den Flüssigkeitsbehälter vertikal bis zum Anschlag auf den Flüssigkeitskonnektor des Geräts;

⚠ **ACHTUNG:** Drehen Sie den Flüssigkeitsbehälter nicht, da der Deckel nicht dicht ist. Das Austreten von eventuell aggressiven Flüssigkeiten kann Schäden verursachen.

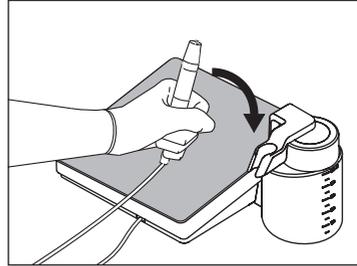
MULTIPIEZO

Stecken Sie das Scaler-Handstück auf den dafür vorgesehenen Kabel, indem Sie den Punkt auf dem Handstückstecker und die Nut auf dem Kabelkonnektor gegenüberstellen. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kontakte des Steckers vollständig trocken sind, trocknen Sie sie gegebenenfalls mit Druckluft;

6



7



DE

Legen Sie das Handstück auf seinen vorgesehenen Halter.

05 → VERWENDUNG

05.1 → EIN- UND AUSSCHALTEN

Anschalten des Geräts

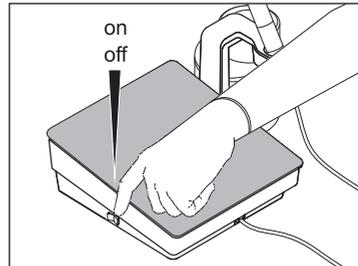
Stellen Sie den Schalter, von vorne betrachtet auf der linken Seite des Geräts, auf die Position „I“. Achten Sie darauf, dass dabei der Fußanlasser nicht gedrückt wird.

4 Symbole erscheinen auf der Bedienfeld (s. U auf der Umschlagseite), die eines nach dem anderen ausgehen. Zu diesem Zeitpunkt ist das Gerät auf seine Standardeinstellungen gesetzt und einsatzbereit.

Ausschalten des Geräts

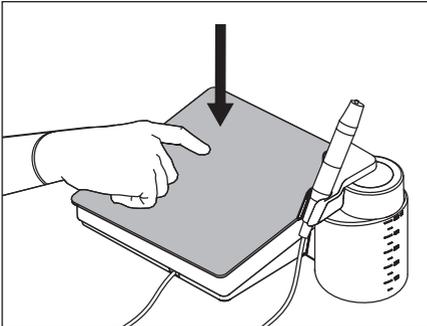
Stellen Sie den Schalter, von vorne betrachtet auf der linken Seite des Geräts, auf die Position „O“. Achten Sie darauf, dass dabei der Fußanlasser nicht gedrückt wird. Das Gerät schaltet sich aus.

ⓘ **ACHTUNG:** Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass sein Hauptschalter stets leicht zugänglich ist, da er auch die Funktion des Lasttrennschalters hat.



HINWEIS Bei jedem Start des Geräts werden die Standardeinstellung gesetzt:
“power” 1
“light” AUTO
“function” ENDO
“irrigation” 3

05.2 → BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

**Touchpad**

Der Bediener kann das Gerät einfach durch Berühren des Bedienfelds konfigurieren. Je nach Einstellung des elektronischen Feedbacksystems wird die richtige Arbeitsfrequenz automatisch reguliert.

**LEISTUNG (s. N auf der Umschlagseite)**

Die gewünschte Leistung ist einstellbar, indem Sie die Zahlen auf dem Bedienfeld unter „power“ wählen. 7 Leistungsstufen sind vorgesehen:

0 = keine Leistung vorhanden: aus dem Instrument kommt nur die Flüssigkeit.

Von 1 bis 6= Die Leistung steigt mit jeder Stufe.

Die Auswahlmöglichkeit des Leistungsniveaus ist abhängig von der gewählten Funktion, nämlich:

ENDO - von 0 bis 6

PERIO - von 0 bis 6

SCALER - von 0 bis 6

**BEFÜLLUNG UND REINIGUNG DES FLÜSSIGKEITSSYSTEMS (s. O auf der Umschlagseite)**

Das Gerät ist mit den Schaltern „PUMP/ FLUSH“ ausgestattet, welche je nach Verwendungsmodus die Durchführung der Funktion PUMP oder FLUSH erlaubt.

Die Funktion PUMP kann zu Beginn der Behandlung eingesetzt werden, um die Flüssigkeit bis zum Instrument zu pumpen, so dass Sie den Eingriff mit der notwendigen Flüssigkeitsmenge beginnen können (siehe Abschnitt 05.4).

Die Funktion FLUSH (siehe Kapitel 06 - FLUSH FUNKTION) ermöglicht die Durchführung eines Reinigungszyklus des Flüssigkeitskreislaufs.

Diese Funktion muss am Ende der Verwendung des Geräts ausgeführt werden und bevor Sie alle Teile reinigen, desinfizieren und sterilisieren (siehe Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION).

MULTIPIEZO

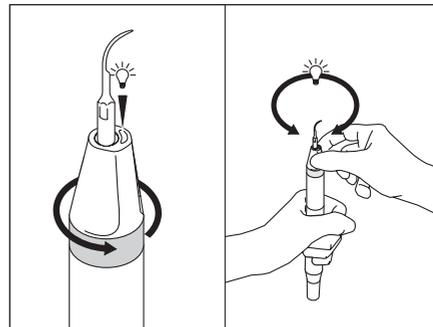
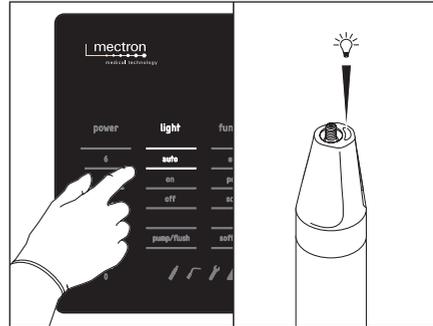
LICHT (s. P auf der Umschlagseite)

Je nach Art des Handstücks und Art der Anwendung können 3 Möglichkeiten aus der Liste „light“ ausgewählt werden:

- Wenn Sie AUTO auswählen, dann geht die LED-Leuchte des Handstücks an, sobald Sie den Fußanlasser betätigen. Sie schaltet sich automatisch 3 Sekunden nach Loslassen des Fußanlassers ab.
- Wenn Sie ON auswählen, dann bleibt die LED-Leuchte des Handstücks immer an, unabhängig vom Fußanlasser. Das Licht schaltet sich 100 Sekunden nach dem letzten Druck auf den Fußanlasser aus und der Optionsschalter springt von ON auf AUTO.
- Wenn Sie OFF auswählen, dann bleibt die LED-Leuchte des Handstücks immer ausgeschaltet.

Die Orientierung der LED-Leuchte des Handstücks kann wie folgt eingestellt werden:

- Halten Sie den Körper des Handstücks fest und lösen Sie vorsichtig den Metallring an der Basis des vorderen Endes, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Drehen Sie das vordere Ende, um das LED-Licht in die gewünschte und notwendige Position zu bringen.
- Um die Position zu fixieren, drehen Sie den Metallring im Uhrzeigersinn.



FUNKTIONEN (s. Q auf der Umschlagseite)

Je nach der Art der Anwendung können Sie eine von 3 Optionen aus der Liste „Function“ wählen:

ENDO: für alle endodontischen Behandlungen, wie die Wurzelkanalreinigung oder die retrograde Wurzelkanalaufbereitung.

PERIO: für alle supra- und subgingivale Prophylaxebehandlungen sowie Wurzel- und Implantatreinigung.

SCALER: für alle Behandlungen der restaurative Zahnheilkunde, Prothetik und Konkremententfernung.





SOFT MODE (s. R auf der Umschlagseite)

Bei Auswahl der Funktion PERIO oder der Funktion SCALER kann eine feinere Schwingung gewählt werden, indem Sie auf "soft mode" drücken.

Der "soft mode" ist im ENDO Modus nicht verfügbar.

Der "soft mode" ist für besonders sensible Patienten indiziert.

DE



SPÜLUNG (s. S auf der Umschlagseite)

Die Durchflussmenge der Peristaltikpumpe ist einstellbar, indem Sie die Zahlen auf dem Bedienfeld unter „irrigation“ wählen. 7 Stufen der Kapazität sind vorgesehen:

0 = Die Pumpenfunktion ist gesperrt: aus dem Instrument kommt keine Flüssigkeit.

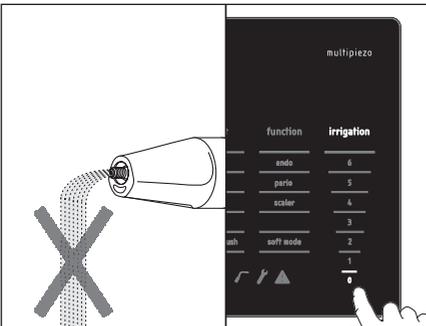
Von 1 bis 6= die Durchflussmenge der Pumpe reicht von 6 ml/min bis circa 28 ml/min.

Die Auswahlmöglichkeit des Durchflussniveaus ist abhängig von der gewählten Funktion, nämlich:

ENDO - 7 Stufen des Durchflussvermögens: von 0 bis 6.

PERIO - 7 Stufen des Durchflussvermögens: von 0 bis 6.

SCALER - 7 Stufen des Durchflussvermögens: von 0 bis 6.



SYMBOLE (s. T auf der Umschlagseite)

Der multipiezo ist mit einer Diagnoseschaltung ausgestattet, welche Funktionsstörungen erkennt und diese auf dem Bedienfeld mit Symbolen anzeigt. Um den Bediener bei der Identifizierung des nicht funktionierenden Teils zu helfen, gibt es vier Symbole, die in Abschnitt 12.1. beschrieben werden.

05.3 → SICHERHEITSVORSCHRIFTEN VOR UND WÄHREND DER ANWENDUNG

DE

⚠ **GEFAHR:** Vor Beginn der Arbeit stellen Sie immer sicher, dass sie genügend Material im Lager zur Verfügung haben (Handstücke, Instrumente, Schlüssel), die Sie im Falle von Ausfällen oder Problemen verwenden können.

⚠ **GEFAHR:** Verwenden Sie nur **Original-Instrumente, -Zubehör und -Ersatzteile von Mectron.**

⚠ **GEFAHR:** Verwendung von **nicht-originalen Instrumenten:** Dies führt zu dauerhaften Schäden am Gewinde des Handstücks und zur Beeinträchtigung des ordnungsgemäßen Betriebs sowie zu Verletzungsgefahr für den Patienten.

⚠ **ACHTUNG:** **Gegenanzeigen.** **Ultraschallscaler** Führen Sie keine Behandlungen auf Prothesen aus Metall oder Keramik durch. Die Ultraschall-Vibrationen könnten zu Dezementierungen der Kronen führen.

⚠ **GEFAHR:** **Gegenanzeigen.** Verwenden Sie den multipiezo nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern (Pacemaker) oder anderen implantierten elektronischen Geräten. Diese Vorschrift gilt auch für den Bediener.

⚠ **GEFAHR:** Verwenden Sie den multipiezo beim Scaling nicht ohne Wasser, da es sonst zu einer Überhitzung der Instrumente kommen kann, welche die Zähne beschädigen können. Nur die Instrumente "Dry Work" können bei der Behandlung ohne Wasser verwendet werden.

⚠ **ACHTUNG:** Bei Behandlungen, welche Wasser benötigen, verwenden Sie immer nur Instrumente mit vorgesehenem Wasserdurchfluss.

⚠ **GEFAHR:** **Behandlungen, die eine Spülung erfordern.** Prüfen Sie stets die Spülung auf Funktion, vor und während des Einsatzes. Stellen Sie sicher, dass die Flüssigkeit aus dem Instrument tritt. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Spülung nicht funktioniert oder wenn die Pumpe defekt ist.

⚠ **GEFAHR:** **Kontrolle des Gerätestatus vor der Behandlung.** Kontrollieren Sie immer, dass kein Wasser unter dem Gerät vorhanden ist. Vor jeder Behandlung überprüfen Sie immer die einwandfreie Funktion der Geräte und die Leistungsfähigkeit des Zubehörs. Wenn Funktionsstörungen auftreten, führen Sie die Behandlung nicht durch. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron, wenn Störungen auftreten.

⚠ **GEFAHR:** **Infektionskontrolle. Vor der Anwendung:** Alle wiederverwendbaren Teile und ihr Zubehör (neu oder zurück aus einem der autorisierten Servicezentren von Mectron), werden in einem NICHT STERILEN Zustand geliefert und müssen vor jedem Gebrauch entsprechend der Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION behandelt werden.

Folgende Anwendungsbereiche: Nach jeder Behandlung sind alle wiederverwendbaren Teile und ihr Zubehör entsprechend dem Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION zu behandeln.

⚠ **GEFAHR:** Um die Kühlung des Handstücks zu sichern, aktivieren Sie es immer gemeinsam mit dem korrekt installierten und befüllten Schlauchsystem. Zur Befüllung des Schlauchsystems verwenden Sie immer die Funktion FLUSH.

⚠ **ACHTUNG:** Damit die Elektronik den besten Resonanzpunkt des Instrumentes erkennen und so eine optimale Leistung erbringen kann, darf das Instrument beim Aktivieren des Fußanlassers noch nicht im Kontakt mit dem zu behandelnden Bereich sein.

⚠ **GEFAHR:** Stellen Sie vor jeder Behandlung sicher, dass auf dem Handstück das korrekte Instrument angebracht ist. Verwenden Sie ausschließlich den Mectron Drehmomentschlüssel zur Fixierung des Instrumentes auf dem Handstück.

⚠ **GEFAHR:** Der Patient sollte nicht mit dem Gerät oder dem Fußanlasser in Berührung kommen.

⚠ **GEFAHR:** Wechseln Sie das Instrument nicht, wenn das Handstück in Betrieb ist, um Verletzungen des Bedieners zu vermeiden.

ⓘ **ACHTUNG: FLUSH Funktion.** Nach der Verwendung von aggressiven und nicht-aggressiven Lösungen, müssen Sie eine Reinigung der Schläuche und des Handstücks durchführen, indem Sie die Funktion FLUSH wählen (Siehe Kapitel 06 - FUNKTION FLUSH). Falls Sie die Schläuche nicht reinigen, kann die Kristallisation von Salzen das Gerät schwer beschädigen.

ⓘ **ACHTUNG: Funktion FLUSH.** Die FLUSH-Funktion muss nach jeder Behandlung durchgeführt werden, bevor der Reinigungs- und Sterilisationsprozess beginnt.

⚠ **GEFAHR: Bruch und Verschleiß der Instrumente.** Die hochfrequenten Schwingungen und der Verschleiß können in seltenen Fällen zum Bruch des Instrumentes führen.

Die Instrumente dürfen auf keine Weise verbogen, verformt oder geschliffen werden.

Das Verbiegen oder die Verwendung als Handhebel eines Instrumentes kann zum Bruch des Instrumentes führen.

Verformt oder anderweitig beschädigte Instrumente sind anfällig für Brüche während des Einsatzes. Diese Instrumente sollten niemals verwendet werden.

Ein zu großer Druck auf die Instrumente während der Anwendung könnte zum Bruch führen.

Im Falle eines Bruchs prüfen Sie, dass keine Fragmente im Behandlungsfeld

zurückbleiben, zeitgleich verwenden Sie die Absaugung um diese zu entfernen. Der Patient muss, falls nötig, angewiesen werden, während der Behandlung durch die Nase zu atmen, oder verwenden Sie einen Kofferdam, um das Verschlucken oder Inhalieren von Fragmenten des gebrochenen Instrumentes zu verhindern. Sobald die Beschichtung abgenutzt ist, verliert die Klinge an Wirksamkeit. Das Schleifen beschädigt das Instrument und ist deshalb verboten. Prüfen Sie, dass das Instrument nicht abgenutzt ist.

Während des Eingriffs ist häufig zu überprüfen, ob das Instrument intakt ist, vor allem die Spitze.

Während des Eingriffs sollten Sie Kontakt mit Retraktoren oder Metallinstrumenten vermeiden, die im Einsatz sind. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Instrumente während des Gebrauchs aus.

ⓘ **ACHTUNG: Gegenanzeigen.** Nach Sterilisation des Handstücks, der Instrumente, des Drehmomentschlüssels und aller anderen sterilisierbaren Zubehörteile im Autoklav, warten Sie vor der nächsten Verwendung bis sie komplett abgekühlt sind.

ⓘ **ACHTUNG: Die elektrischen Kontakte des Steckers müssen trocken sein.** Bevor Sie das Handstück auf das Kabel stecken, stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kontakte vollständig trocken sind, besonders nach Durchführung der Sterilisation im Autoklaven. Trocknen Sie die Kontakte eventuell mit Druckluft gut ab.

MULTIPIEZO

05.4 GEBRAUCHSANWEISUNG

Nach dem Anschließen aller Zubehörteile wie in Abschnitt 04.3 gezeigt, ist wie folgt vorzugehen:

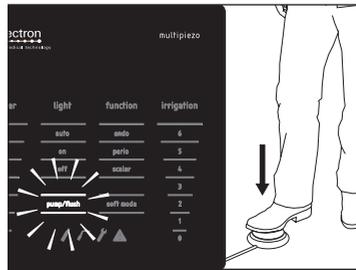
Um das Schlauchsystem zu füllen, verwenden Sie die Funktion PUMP über die Auswahl von PUMP/FLUSH auf dem Bedienfeld: Alle anderen vorhandenen Auswahlmöglichkeiten werden deaktiviert und die Schrift PUMP/FLUSH leuchtet auf;

1



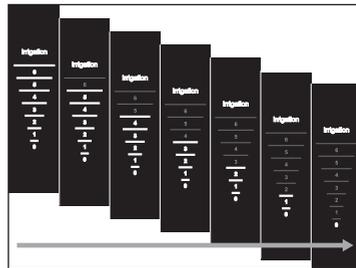
Während die Schrift PUMP/FLUSH blinkt, drücken Sie ein Mal den Fußanlasser und lassen ihn wieder los. PUMP/FLUSH blinkt nicht mehr und der Flüssigkeitskreislauf beginnt sich zu füllen;

2



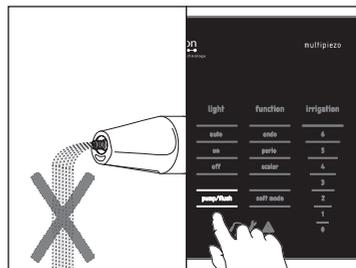
Sobald die Peristaltikpumpe in Betrieb gesetzt wird, leuchten sämtliche Werte aus dem Abschnitt „irrigation“ auf. Während des Flüssigkeitsaustritts ändert sich der Wert des Durchflusses von 6 auf 0;

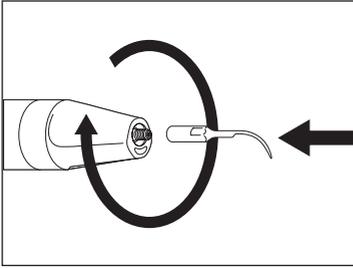
3



Der Zyklus kann gestoppt werden, sobald Sie die Flüssigkeit aus dem multipiezo Handstück kommen sehen, indem Sie auf PUMP/FLUSH drücken oder alternativ den Fußanlasser drücken. Die Funktion PUMP wird deaktiviert und das Bedienfeld kehrt in den aktiven Zustand zu den zuletzt verwendeten Einstellungen zurück;

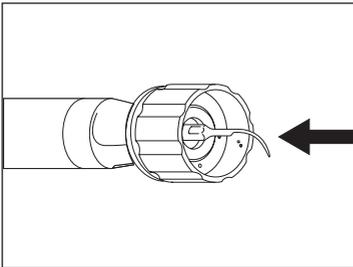
4





5

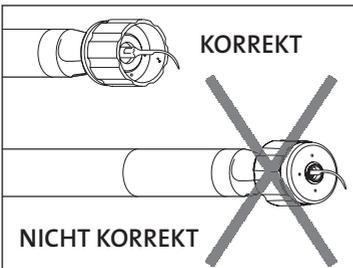
Schrauben Sie das ausgewählte Instrument auf das multipiezo Handstück bis zum Anschlag auf;



6

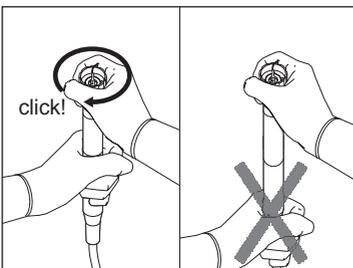
Befestigen Sie das Instrument mit dem Mectron Drehmomentschlüssel.

Für die ordnungsgemäße Verwendung des Mectron Drehmomentschlüssels gehen Sie wie folgt vor:



7

Führen Sie das Instrument in das Innere des Schlüssels ein, wie hier gezeigt;



8

Halten Sie den Körper des Handstücks gut fest;

⚠ ACHTUNG: Das Handstück darf nicht am Endteil oder am Kabel gehalten werden, sondern nur am Hauptkörper. Das Handstück darf nicht gedreht werden, sondern muss sicher festgehalten werden. Drehen Sie nur den Schlüssel.

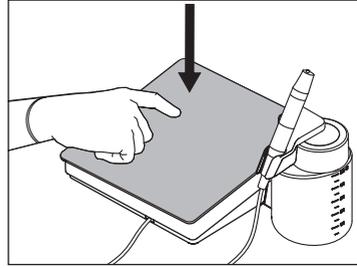
Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, bis die Kupplung greift (der äußere Körper des Schlüssels dreht sich relativ zum Körper des Handstücks, bis ein mechanisches „Klick“ ertönt).

Das Instrument ist nun optimal fixiert;

MULTIPIEZO

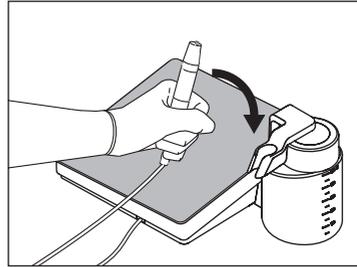
Wählen Sie auf dem Bedienfeld die Funktion und notwendige Flüssigkeitsmenge und schalten das Licht an, falls gewünscht; Heben Sie das Handstück und drücken Sie auf Fußanlasser, um die Behandlung zu beginnen.

9



Legen Sie am Ende der Behandlung das Handstück in sein vorgesehen Handstückhalter zurück.

10



DE

05.5 → WICHTIGE INFORMATIONEN ZU DEN INSTRUMENTEN

⚠ GEFAHR:

- Sobald die Schicht aus Titan-Nitrid sichtbar aufgebraucht ist, muss das Instrument ersetzt werden. Die Verwendung eines abgenutzten Instrumentes verringert die Leistung.
- Diamant-Instrumente: Diamant-Instrumente müssen ersetzt werden, wenn die Schicht aus Titan-Nitrid sichtbar aufgebraucht ist, auf jeden Fall jedoch nach maximal 10 Behandlungen.
- Damit die Elektronik den besten Resonanzpunkt des Instrumentes erkennen und so eine optimale Leistung erbringen kann, darf das Instrument beim Aktivieren des Fußanlassers noch nicht im Kontakt mit dem zu behandelnden Bereich sein.
- Prüfen Sie die Abnutzung des Instrumentes und seine Unversehrtheit vor und während jeder Verwendung. Wenn es Anzeichen für eine sinkende Leistung gibt, ersetzen Sie das Instrument.
- Verwenden Sie nur Original-Instrumente von Mectron. Die Verwendung von nicht originalen Instrumenten führt neben dem Verlust der Garantie zu Schäden am Gewinde des multipiezo Handstücks und zu der Gefahr, dass bei späterer Verwendung von Originalteilen die Instrumente nicht mehr richtig befestigt werden können. Darüber hinaus sind die Einstellungen des Geräts zur korrekten Funktionsweise nur für Original-Instrumente von Mectron getestet und garantiert.
- Verändern Sie auf keine Art und Weise die Form des Instrumentes, indem sie es verbiegen oder abschleifen. Dies kann zu einem Bruch führen.
- Verwenden Sie kein Instrument, das auf irgendeine Weise verformt wurde.
- Versuchen Sie nicht, ein Instrument zu schärfen.
- Achten Sie immer darauf, dass die Gewindeteile des Instrumentes und des Handstücks sauber sind - Siehe Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION.
- Übermäßiger Druck auf das Instrument kann zum Bruch führen und möglicherweise den Patienten schaden.

06 → FUNKTION FLUSH

Die FLUSH-Funktion ermöglicht die Durchführung eines Reinigungszyklus des/der während der Behandlung verwendeten Handstücks/e. Führen Sie hierzu die in diesem Kapitel beschriebenen Schritte durch.

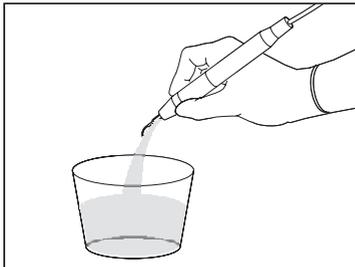
⚠ **ACHTUNG: Funktion FLUSH.**
Die FLUSH-Funktion muss nach jeder Behandlung durchgeführt werden, bevor der Reinigungs- und Sterilisationsprozess beginnt.

⚠ **ACHTUNG:** Falls Sie die Schläuche nicht reinigen, kann die Kristallisation von Salzen das Gerät schwer beschädigen.

DE



1 Füllen Sie den Flüssigkeitsbehälter mit Wasser oder wie empfohlen demineralisiertem Wasser. Schliessen Sie den Behälter an das Gerät an;

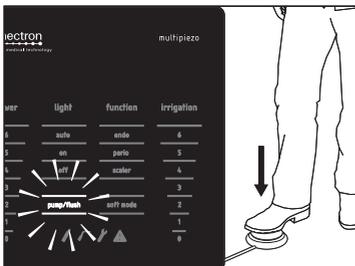


2 Halten Sie das Handstück, mit oder ohne Instrument, über einen Behälter, um die während des Reinigungszyklus austretende Flüssigkeit aufzufangen;



3 Starten Sie den Reinigungsmodus, indem Sie PUMP/FLUSH auf dem Bedienfeld wählen: Alle anderen vorhanden Auswahlmöglichkeiten werden deaktiviert;

HINWEIS Um den Reinigungsmodus zu verlassen, drücken Sie nochmal auf PUMP/FLUSH, in jedem Moment. Das Bedienfeld kehrt in den aktiven Zustand mit den zuletzt verwendeten Einstellungen zurück;



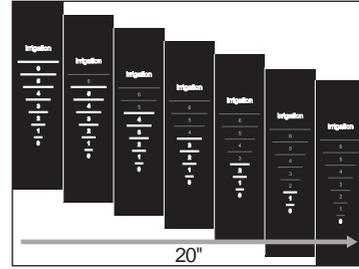
4 Um die Funktion FLUSH zu starten während PUMP/FLUSH blinkt, drücken Sie ein Mal den Fußanlasser und lassen ihn wieder los. Das Bedienelement blinkt nicht mehr und der Flüssigkeitskreislauf beginnt sich zu füllen;

HINWEIS: Sie können die Funktion jederzeit stoppen, indem Sie auf PUMP/FLUSH drücken oder alternativ den Fußanlasser drücken. Das Bedienfeld kehrt in den aktiven Zustand zu den zuletzt verwendeten Einstellungen zurück;

MULTIPIEZO

Sobald die Peristaltikpumpe in Betrieb gesetzt wird, leuchten sämtliche Werte aus dem Abschnitt „irrigation“ auf. Während des Flüssigkeitsaustritts ändert sich der Wert des Durchflusses von 6 auf 0. Der Zyklus dauert 20 Sekunden. Wenn der Prozess abgeschlossen ist, kehrt das Bedienfeld in den aktiven Zustand mit den zuletzt verwendeten Einstellungen zurück;

5



DE

Wenn die Reinigung beendet ist, fahren Sie mit der Auseinanderbau der einzelnen Teile fort (siehe Kapitel 07 - AUSEINANDERBAU DER TEILE ZUR REINIGUNG UND STERILISATION)

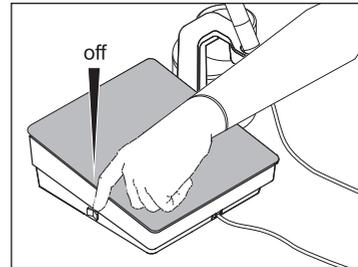
und mit der Reinigung und Sterilisation der einzelnen Teile fort (siehe Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION).

07 → AUSEINANDERBAU DER TEILE ZUR REINIGUNG UND STERILISATION

Bevor Sie mit der Reinigung wie in Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION- beschrieben fortfahren, entfernen Sie alle Zubehörteile und Komponenten des multipiezo.

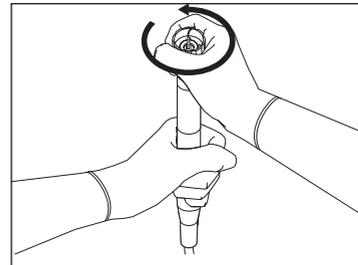
⚠ GEFAHR: Schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie das Gerät immer über den Schalter aus und ziehen Sie das Netzkabel sowohl aus der Steckdose in der Wand als auch aus dem Gehäuse, bevor Sie die Reinigung und Sterilisation durchführen.

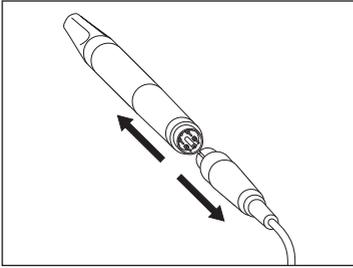
1



Falls vorhanden, entfernen Sie das Instrument vom verwendeten Handstück mit einem Drehmomentschlüssel;

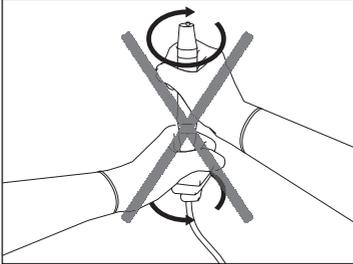
2



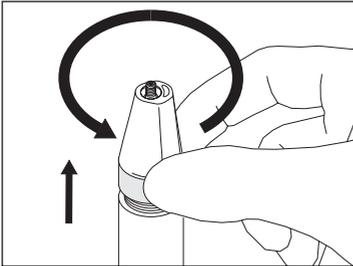


3

Trennen Sie das Handstück vom seinen Kabel;



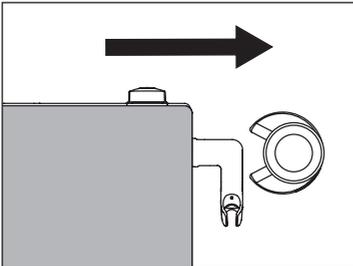
⚠ **ACHTUNG:** Versuchen Sie nicht das Handstück vom Stecker zu schrauben oder zu drehen, der Stecker könnte beschädigt werden.



4

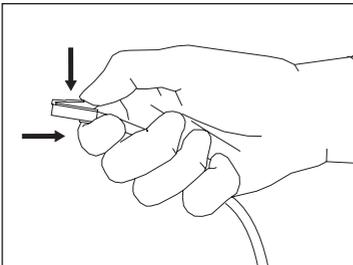
Schrauben Sie den Handstückkonus ab;

HINWEIS: am Konus mit LED Licht kann der Metallring nicht vom Plastikgehäuse getrennt werden;



5

Stecken Sie die Flüssigkeitsbehälter aus, indem Sie sie nach aussen ziehen;



6

Entfernen Sie den Fußanlasser aus dem Gerät: Ziehen Sie den Fussanlasser aus dem Stecker, indem Sie auf die Entriegelungstaste des Steckers drücken;

⚠ **ACHTUNG:** Versuchen Sie nicht, den Stecker währenddessen abzuschrauben oder zu drehen: Der Stecker könnte beschädigt werden

⚠ **VORSICHT** Halten Sie den Stecker des Kabels während der Trennung des Fussanlassers immer fest. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst.

08 → REINIGUNG UND STERILISATION

08.1 → REINIGUNG DES FUSSANLASSERS

VORBEREITUNG

- Trennen Sie den Fußanlasser vom Gehäuse (siehe Kapitel 07).

⚠ **ACHTUNG:** Sterilisieren Sie den Fußanlasser nicht. Dies könnte zu Funktionsstörungen führen.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie den Fußanlasser nicht unter fließendes Wasser.

⚠ **ACHTUNG:** Tauchen Sie den Fußanlasser in keine Flüssigkeiten und/oder Lösungen unterschiedlicher Natur.

BENÖTIGTES MATERIAL

- Saubere Tücher, weich und fusselarm
- Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell ein nicht-aggressives Desinfektionsmittel mit neutralem pH-Wert (pH7)

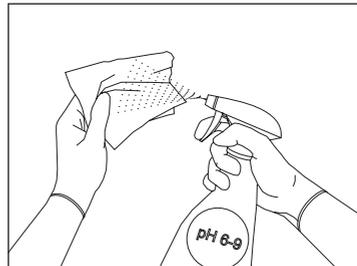
⚠ **ACHTUNG:** Zur Desinfektion empfiehlt sich die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserbasis mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Desinfektionsmittel auf Alkohol- oder Wasserstoffperoxidbasis dürfen nicht verwendet werden, da sie den Kunststoff verfärben und/ oder beschädigen können. Dies gilt auch für chemische Produkte wie Aceton und Alkohol.

VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Fußanlasser

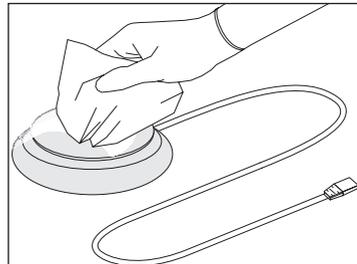
Reinigen Sie die Oberfläche des Fußanlassers und das Anschlusskabel zum Gehäuse mit einem sauberen, weichen und fusselarmen Tuch, das mit einer Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell mit einer nicht aggressiven Desinfektionslösung mit neutralem pH-Wert (pH7) befeuchtet wurde. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Herstellers der Lösung;

Trocknen Sie den Fußanlasser mit einem sauberen, abriebfesten und fusselarmen Tuch.

1



2



08.2 → REINIGUNG DES GEHÄUSES

VORBEREITUNG

- Überprüfen Sie, ob alle der folgenden Teile entfernt/ vom Gehäuse getrennt worden sind (siehe Kapitel 07):
 - Netzkabel
 - Fußanlasser
 - Handstück
 - Flasche

⚠ GEFAHR: Sterilisieren Sie das Gerät nicht. Dies könnte zu Funktionsstörungen und Schäden an Personen und/ oder Gegenständen führen.

⚠ GEFAHR: Schalten Sie das Gerät immer über den Schalter aus und ziehen Sie das Netzkabel, bevor Sie die Reinigung und Desinfektion durchführen.

⚠ GEFAHR: Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf die Oberfläche des Geräts.

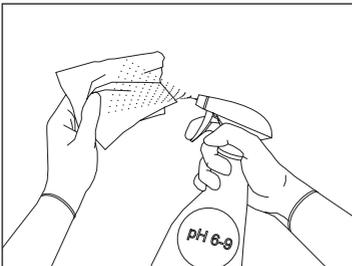
DE

BENÖTIGTES MATERIAL

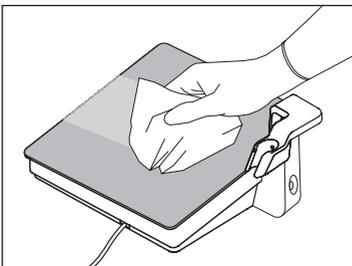
- Saubere Tücher, weich und fusselfarm
- Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell ein nicht-aggressives Desinfektionsmittel mit neutralem pH-Wert (pH7)

ⓘ ACHTUNG: Zur Desinfektion empfiehlt sich die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserbasis mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Desinfektionsmittel auf Alkohol- oder Wasserstoffperoxidbasis dürfen nicht verwendet werden, da sie den Kunststoff verfärben und/ oder beschädigen können. Dies gilt auch für chemische Produkte wie Aceton und Alkohol.

VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Gehäuse



- 1 Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts und des Kabels mit einem sauberen, weichen und fusselfarmen Tuch, das mit einer Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell mit einer nicht aggressiven Desinfektionslösung mit neutralem pH-Wert (pH7) befeuchtet wurde. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Herstellers der Lösung;



- 2 Trocknen Sie das Gehäuse und den Kabel mit einem sauberen, abriebfesten und fusselfarmen Tuch.

MULTIPIEZO

08.3 REINIGUNG UND STERILISATION DES HANDSTÜCKS

VORBEREITUNG

- Führen Sie die Funktion FLUSH durch (siehe Kapitel 06)
- Trennen Sie das Handstück vom Gerätekabel (siehe Kapitel 07)
- Falls vorhanden, entfernen Sie das Instrument vom Handstück mit dem Drehmomentschlüssel (siehe Kapitel 07)
- Schrauben Sie den Handstückkonus ab (siehe Kapitel 07).

⚠ **ACHTUNG:** Versuchen Sie nicht das Handstück vom Stecker zu schrauben oder zu drehen, der Stecker könnte beschädigt werden.

⚠ **ACHTUNG:** Tauchen Sie das Handstück nicht in Desinfektionslösungen oder andere Flüssigkeiten, in welchen es beschädigt werden könnte.

⚠ **ACHTUNG:** Tauchen Sie das Handstück nicht in das Ultraschallbad.

DE

BENÖTIGTES MATERIAL

- Enzymatische Reinigungslösung mit pH 6-9
- Wasser
- Behälter für Lösungen aus enzymatischen Flüssigkeiten
- Saubere Tücher, weich und fusselfrei
- Eventuell ein nicht-aggressives Desinfektionsmittel mit neutralem pH-Wert (pH7)
- Bürsten mit weichen Nylonborsten
- Destilliertes Wasser
- Druckluft
- Sterilisations-Einweghüllen
- Dampfsterilisator

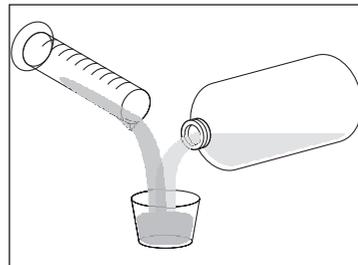
⚠ **ACHTUNG:** Zur Desinfektion empfiehlt sich die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserbasis mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Desinfektionsmittel auf Alkohol- oder Wasserstoffperoxidbasis dürfen nicht verwendet werden, da sie den Kunststoff verfärben und/ oder beschädigen können. Dies gilt auch für chemische Produkte wie Aceton und Alkohol. Spülen Sie die Teile immer mit sterilem Wasser ab, um die Desinfektion aufrecht zu erhalten.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn die enzymatische Reinigungslösung einmal verwendet wurde, entsorgen Sie sie korrekt und führen Sie kein Recycling durch.

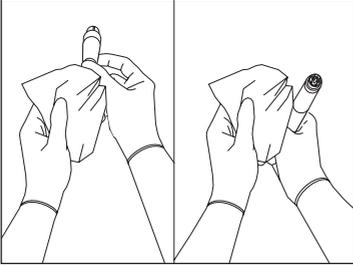
VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Handstück

Stellen Sie eine enzymatische Reinigungslösung mit einem pH Wert von 6-9 nach den Anweisungen des Herstellers her;

1

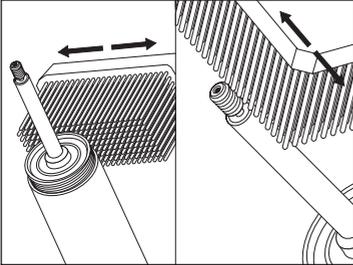


08 → REINIGUNG UND STERILISATION



2

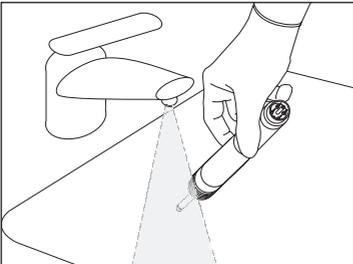
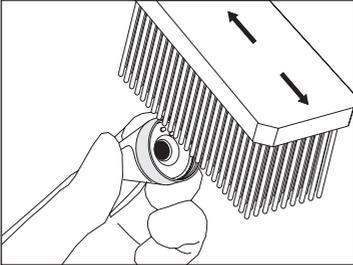
Reinigen Sie die Oberfläche des Handstücks und seine Anschlüsse mit einem fusseelarmen Tuch, das mit einer Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell mit einer nicht aggressiven Desinfektionslösung mit neutralem pH-Wert (pH7) befeuchtet wurde. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Herstellers der Lösung;



3

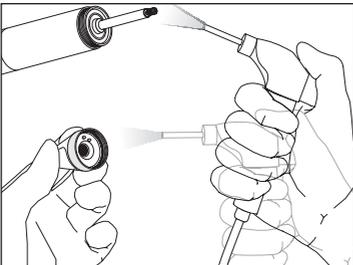
Reinigen Sie die Oberfläche des Handstücks vorsichtig mit einem enzymatischen Reinigungsmittel und einer weichen Nylonbürste. Achten Sie besonders auf folgende Bereiche:

- Gewinde des Handstücks
- Griff aus Titan
- Vordere Handstückkonus außen und innen



4

Spülen Sie die Teile gründlich mit fließendem Wasser ab, um alle Reinigungsmittelreste zu entfernen und führen Sie die letzte Spülung mit destilliertem Wasser durch;



5

Trocknen Sie alle Teile, insbesondere die elektrischen Kontakte, mit Druckluft gründlich ab;

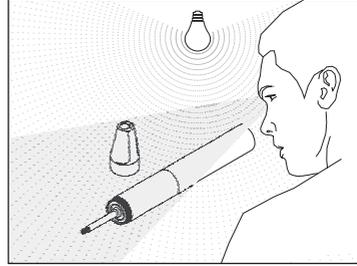
DE

MULTIPIEZO

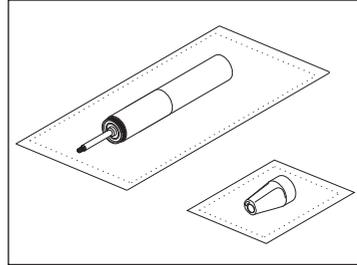
Beenden Sie die Reinigung mit einer Prüfung der einzelnen Teile unter einer hellen Lampe. Achten Sie dabei besonders auf jene Teile, die noch Schmutzreste (Gewinde, Hohlräume, Rillen) enthalten könnten und wiederholen Sie gegebenenfalls den Reinigungsvorgang. Prüfen Sie schließlich die Unversehrtheit der Teile und Elemente, die sich bei der Anwendung verschlechtert haben könnten;

Versiegeln Sie das Handstück (ohne Instrumente) und den Handstückkonus getrennt in Einweghüllen zur Sterilisation. Fahren Sie mit der Sterilisation fort.

6



7



VORGEHENSWEISE ZUR STERILISATION - Handstück

Das Handstück besteht aus Materialien, die Temperaturen bis zu 135°C bei einer maximalen Zeit von 20 Minuten bestehen. Führen Sie das Sterilisationsverfahren in einem Dampfautoklav mit den folgenden mindest Parametern durch, welche von Mectron validiert worden sind, um ein sicheres Sterilisationsniveau (SAL 10⁻⁶) zu erreichen:

- 3mal Prä-Vakuum (min. Druck 60 mBar).
- Sterilisationstemperatur 132°C (Intervall 0°C ÷ +3°C).
- Sterilisationszeit 4 Minuten.
- Trocknungszeit mindestens 20 Minuten.

Alle Phasen der Sterilisation müssen vom Bediener in Übereinstimmung mit den Normen 17665-1:2007, UNI EN ISO 556-1:2002 und ANSI/AAMI ST 46:2002 durchgeführt werden.

⚠ **ACHTUNG:** Sterilisieren Sie das Handstück nicht mit dem eingeschraubten Instrument.

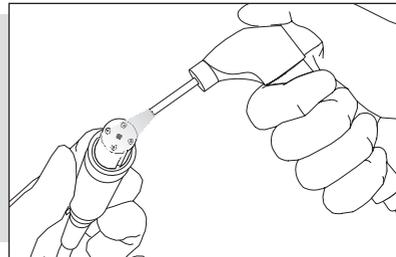
⚠ **GEFAHR: Infektionskontrolle - sterilisierbare Teile** - Entfernen Sie vor der Sterilisation sorgfältig alle organischen Schmutzreste.

⚠ **ACHTUNG:** Führen Sie die Sterilisation ausschließlich mit dem Wasserdampfautoklav durch. Verwenden Sie keine anderen Sterilisationsmittel (trockene Hitze, Bestrahlung, Ethylenoxid, Gas, Plasma bei niedriger Temperatur, usw.).

⚠ **ACHTUNG:** Überschreiten Sie nicht die zulässige Belastung des Dampfsterilisators.

⚠ **ACHTUNG:** Am Ende des Sterilisationszyklus lassen Sie das Handstück vor dem Gebrauch vollständig abkühlen.

⚠ **ACHTUNG:** Die elektrischen Kontakte des Handstücks und des Kabels müssen trocken sein. Stellen Sie am Ende des Sterilisationszyklus sicher, dass beide elektrischen Kontakte vollständig trocken sind, trocknen Sie sie gegebenenfalls mit Druckluft, bevor Sie das Handstück mit dem Kabel verbinden.



08.4 → REINIGUNG UND STERILISATION DER INSTRUMENTE

VORBEREITUNG

- Entfernen Sie das Instrument vom Handstück mit dem Drehmomentschlüssel (siehe Kapitel 07)

⚠ **ACHTUNG:** Nehmen Sie das Instrument immer vom Handstück ab, bevor Sie mit der Reinigung und Sterilisation beginnen.

BENÖTIGTES MATERIAL

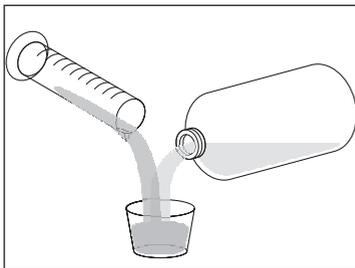
- Enzymatische Reinigungslösung mit pH 6-9
- Wasser
- Ultraschallbad
- Bürsten mit weichen Nylonborsten
- Druckluft
- Destilliertes Wasser
- Sterilisations-Einweghüllen
- Dampfsterilisator
- Spritze

⚠ **ACHTUNG:** Verwenden Sie kein **Wasserstoffperoxid**. Wenn Sie die Instrumente desinfizieren wollen, dann verwenden Sie kein Wasserstoffperoxid, sondern nur Desinfektionsmittel mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Spülen Sie die Teile immer mit sterilem Wasser ab, um die Desinfektion aufrecht zu erhalten.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn die enzymatische Reinigungslösung einmal verwendet wurde, muss sie sorgfältig entsorgt und kann nicht wiederverwendet werden.

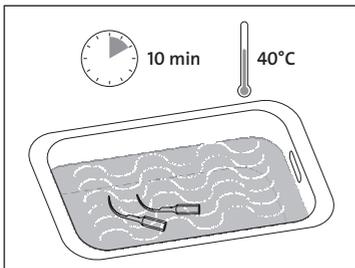
DE

VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Instrumenten



1

Stellen Sie eine enzymatische Reinigungslösung mit einem pH Wert von 6-9 nach den Anweisungen des Herstellers her;



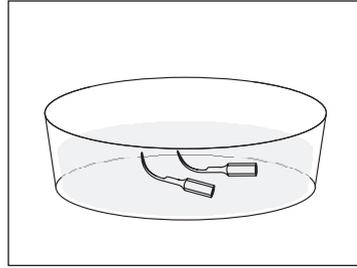
2

Legen Sie das Instrument in das Ultraschallbad und bedecken Sie es mit einer enzymatische Reinigungslösung bei 40°C für mindestens 10 Minuten;

MULTIPIEZO

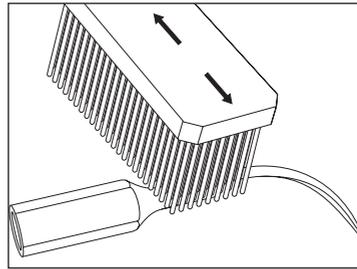
Entfernen Sie das Instrument aus dem Ultraschallbad und spülen es mit destilliertem Wasser ab;

3



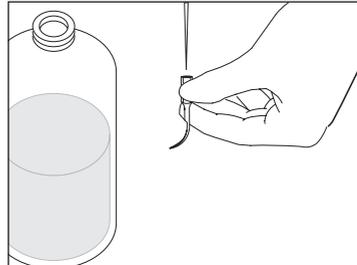
Bürsten Sie die Oberfläche des Instrumentes erneut vorsichtig mit einer weichen Nylonbürste ab;

4



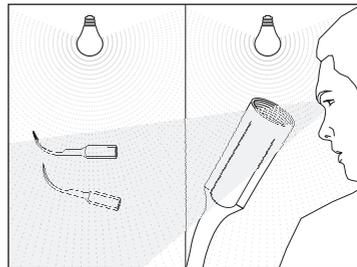
Spülen Sie den Kanalschaft des Instrumentes mit destilliertem Wasser bei einem Druck von 3,8 bar für mindestens 10 Sekunden aus, um jegliche Rückstände zu entfernen;

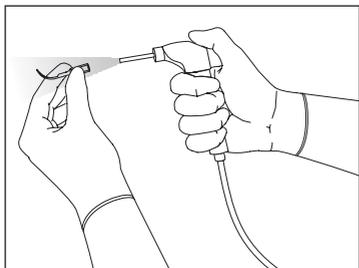
5



Beenden Sie die Reinigung mit einer Prüfung der einzelnen Instrumente unter einer hellen Lampe und achten Sie besonders auf jene Teile, die noch Schmutzreste (Gewinde, Hohlräume, Rillen) enthalten könnten und wiederholen Sie gegebenenfalls den Reinigungsvorgang;

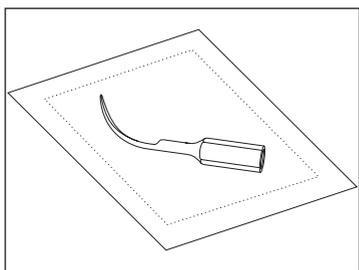
6





7

ⓘ **ACHTUNG:** Vor Beginn der Sterilisation stellen Sie sicher, dass das Instrument sowohl äußerlich als auch im Innern trocken ist. Hierzu verwenden Sie sowohl äußerlich als auch durch den Schaft innerlich Druckluft. So wird verhindert, dass Flecken, Rostflecken im Inneren und auf der Oberfläche des Instrumentes entstehen.



8

Versiegeln Sie die einzelnen Instrumente in Einweghüllen zur Sterilisation. Sterilisieren Sie die Instrumente in einem Dampfautoklav.

DE

VORGEHENSWEISE ZUR STERILISATION - Instrumenten

Führen Sie das Sterilisationsverfahren in einem Dampfautoklav mit den folgenden mindest Parametern durch, welche von Mectron validiert worden sind, um ein sicheres Sterilisationsniveau (SAL 10^{-6}) zu erreichen:

- 3mal Prä-Vakuum (min. Druck 60 mBar).
- Sterilisationstemperatur 132°C (Intervall 0°C ÷ +3°C).
- Sterilisationszeit 4 Minuten.
- Trocknungszeit mindestens 20 Minuten.

Alle Phasen der Sterilisation müssen vom Bediener in Übereinstimmung mit den Normen 17665-1:2007, UNI EN ISO 556-1:2002 und ANSI/AAMI ST 46:2002 durchgeführt werden.

ⓘ **ACHTUNG:** Sterilisieren Sie nie das Instrument, wenn es auf das Handstück aufgeschraubt ist.

⚠ **GEFAHR: Infektionskontrolle - sterilisierbare Teile** - Entfernen Sie vor der Sterilisation sorgfältig alle organischen Schmutzreste.

ⓘ **ACHTUNG:** Führen Sie die Sterilisation ausschließlich mit dem Wasserdampfautoklav durch. Verwenden Sie keine anderen Sterilisationsmittel (trockene Hitze, Bestrahlung, Ethylenoxid, Gas, Plasma bei niedriger Temperatur, usw.).

ⓘ **ACHTUNG:** Überschreiten Sie nicht die zulässige Belastung des Dampfsterilisators.

MULTIPIEZO

08.5 REINIGUNG UND STERILISATION DES DREHMOMENTSCHLÜSSELS

VORBEREITUNG

- Nehmen Sie den Drehmomentschlüssel.

DE

BENÖTIGTES MATERIAL

- Enzymatische Reinigungslösung mit pH 6-9
- Wasser
- Ultraschallbad
- Bürsten mit weichen Nylonborsten
- Destilliertes Wasser
- Saubere, weiche und fusselfreie Tücher
- Medizinisches Schmiermittel
- Sterilisations-Einweghüllen
- Dampfsterilisator

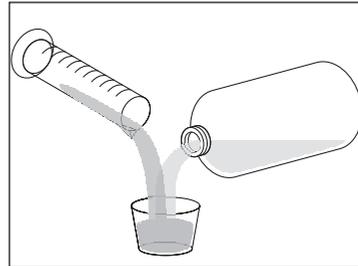
⚠ **ACHTUNG:** Verwenden Sie kein Wasserstoffperoxid. Wenn Sie den Drehmomentschlüssel desinfizieren wollen, dann verwenden Sie kein Wasserstoffperoxid, sondern nur Desinfektionsmittel mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Spülen Sie die Teile immer mit sterilem Wasser ab, um die Desinfektion aufrecht zu erhalten.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn die enzymatische Reinigungslösung einmal verwendet wurde, muss sie sorgfältig entsorgt und kann nicht wiederverwendet werden.

VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Drehmomentschlüssel

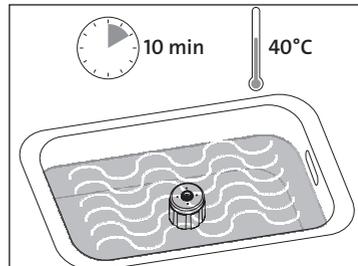
Stellen Sie eine enzymatische Reinigungslösung mit einem pH Wert von 6-9 nach den Anweisungen des Herstellers her;

1

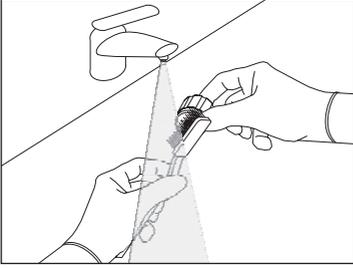


Legen Sie den Drehmomentschlüssel für 10 Minuten in das Ultraschallbad mit einer enzymatischen Reinigungslösung bei 40°C;

2

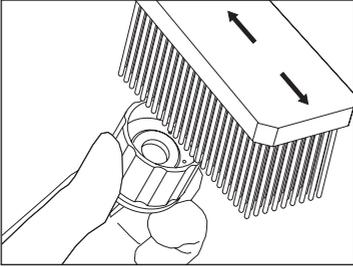


08 → REINIGUNG UND STERILISATION



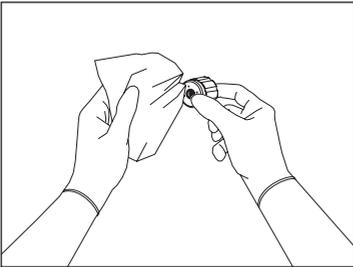
3

Spülen Sie ihn unter fließendem Wasser ab, um alle Reste zu entfernen;



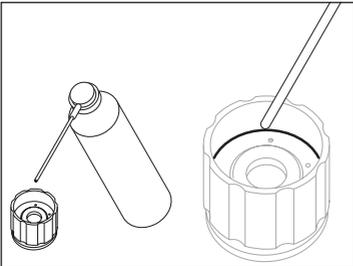
4

Die Oberfläche des Drehmomentschlüssels vorsichtig mit einer weichen Nylonbürste und destilliertem Wasser abbürsten;



5

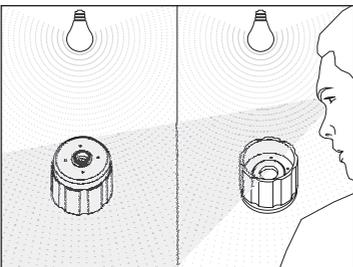
Trocknen Sie den Drehmomentschlüssel mit einem weichen und fusselfarmen Tuch;



6

Sprühen Sie die angezeigten Stellen mit einem medizinischen Schmiermittel ein;

⚠ **ACHTUNG:** Verwenden Sie keine auf Öl oder Silikon basierende Schmiermittel.



7

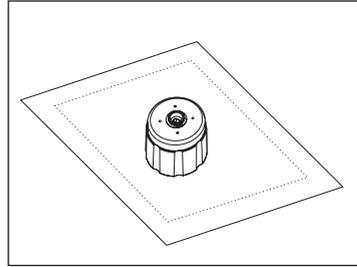
Beenden Sie die Reinigung mit einer Prüfung des Drehmomentschlüssels unter einer hellen Lampe. Achten Sie dabei besonders auf jene Teile, die noch Schmutzreste (Hohlräume, Rillen) enthalten könnten und wiederholen Sie gegebenenfalls den Reinigungsvorgang;

DE

MULTIPIEZO

Versiegeln Sie den Drehmomentschlüssel einzeln in einer Einweghülle zur Sterilisation.
Sterilisieren Sie den Drehmomentschlüssel in einem Dampfautoklav.

8



DE

VORGEHENSWEISE ZUR STERILISATION - Drehmomentschlüssel

Führen Sie das Sterilisationsverfahren in einem Dampfautoklav mit den folgenden Mindestparametern durch, welche von Mectron validiert worden sind, um ein sicheres Sterilisationsniveau (SAL 10^{-6}) zu erreichen:

- 3mal Prä-Vakuum (min. Druck 60 mBar).
- Sterilisationstemperatur 132°C (Intervall 0°C ÷ +3°C).
- Sterilisationszeit 4 Minuten.
- Trocknungszeit mindestens 10 Minuten.

Alle Phasen der Sterilisation müssen vom Bediener in Übereinstimmung mit den Normen 17665-1:2007, UNI EN ISO 556-1:2002 und ANSI/AAMI ST 46:2002 durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR: Infektionskontrolle - sterilisierbare Teile - Entfernen Sie vor der Sterilisation sorgfältig alle organischen Schmutzreste.

⚠ ACHTUNG: Führen Sie die Sterilisation ausschließlich mit dem Wasserdampfautoklav durch. Verwenden Sie keine anderen Sterilisationsmittel (trockene Hitze, Bestrahlung, Ethylenoxid, Gas, Plasma bei niedriger Temperatur, usw.).

⚠ ACHTUNG: Überschreiten Sie nicht die zulässige Belastung des Dampfsterilisators.

08.6 → REINIGUNG DER FLASCHE

VORBEREITUNG

- Ziehen Sie die Flasche vom Gehäuse (siehe Kapitel 07);
- Schrauben Sie der Verschluss von der Flasche.

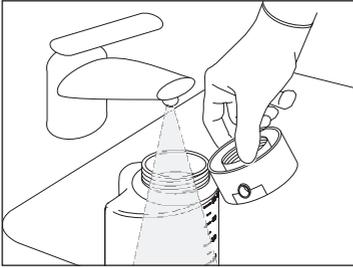
⚠ ATTENZIONE: Sterilisieren Sie die Flasche und ihren Verschluss nicht, dies könnte zu Schäden führen.

BENÖTIGTES MATERIAL

- Wasser
- Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell ein nicht-aggressives Desinfektionsmittel mit neutralem pH-Wert (pH7)
- Saubere Tücher, weich und fusselfrei
- Steriles Wasser

⚠ ACHTUNG: Zur Desinfektion empfiehlt sich die Verwendung von Desinfektionslösungen auf Wasserbasis mit einem neutralen pH-Wert (pH7). Desinfektionsmittel auf Alkohol- oder Wasserstoffperoxidbasis dürfen nicht verwendet werden, da sie den Kunststoff verfärben und/ oder beschädigen können. Dies gilt auch für chemische Produkte wie Aceton und Alkohol. Spülen Sie die Teile immer mit sterilem Wasser ab, um die Desinfektion aufrecht zu erhalten.

VORGEHENSWEISE ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION - Flasche



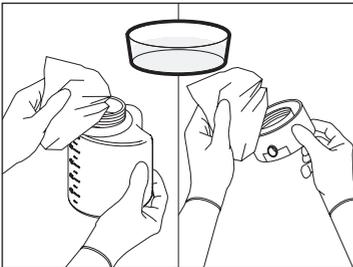
1

Spülen Sie die Flasche und Deckel innen und aussen unter fließendem Wasser;



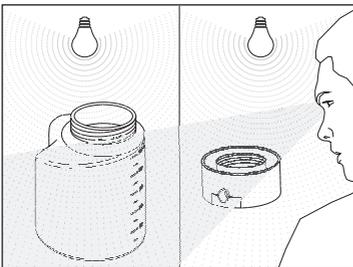
2

Reinigen Sie die Außenfläche der Flasche und ihren Verschluss mit einem sauberen, weichen und fusselfarmen Tuch, das mit einer Reinigungslösung (pH 6-9) und eventuell mit einer nicht aggressiven Desinfektionslösung mit neutralem pH-Wert (pH7) befeuchtet wurde. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Herstellers der Lösung;



3

Entfernen Sie die Spülmittelrückstände mit einem weichen Tuch und fusselfarmen Tuch, das mit destilliertem Wasser befeuchtet wurde;



4

Beenden Sie die Reinigung mit einer Prüfung unter einer hellen Lampe. Achten Sie dabei besonders auf Schmutzreste und wiederholen Sie gegebenenfalls den Reinigungsvorgang.

DE

09 WARTUNG

Wenn das Gerät für lange Zeit nicht verwendet werden soll, beachten Sie die folgenden Empfehlungen:

- 1 Führen Sie einen vollständigen Reinigungszyklus des Flüssigkeitskreislaufes mit der Funktion FLUSH durch (siehe Kapitel 06 - FUNKTION FLUSH);
- 2 Leeren Sie die Geräteschläuche, indem Sie der Flüssigkeitsbehälter abnehmen und das Handstück kurz laufen lassen;
- 3 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose;
- 4 Wenn der Zeitraum der Inaktivität lang ist, stellen Sie das Gerät in der Originalverpackung an einem sicheren Ort ab;

- 5 Vor erneuter Nutzung des Geräts reinigen und sterilisieren Sie das Handstück, die Instrumente und den Schlüssel gemäß der Kapitel 08 - REINIGUNG UND STERILISATION;
- 6 Achten Sie darauf, dass die Instrumente nicht gebraucht, verformt oder gebrochen sind mit besonderem Augenmerk auf die Unversehrtheit der Spitze.

 **GEFAHR:** Überprüfen Sie regelmäßig die Unversehrtheit des Netzkabels. Falls es beschädigt ist, ersetzen Sie es mit einem Originalteil von Mectron.

DE

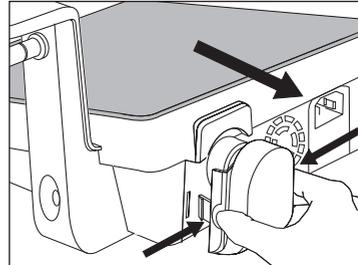
09.1 AUSTAUSCH DER PERISTALTIKPUMPE

Ein Plastikverschluss im hinteren Geräteteil schützt die Peristaltikpumpe. Entfernen Sie diesen, indem Sie seitlich draufdrücken und er gleichzeitig zu sich ziehen;

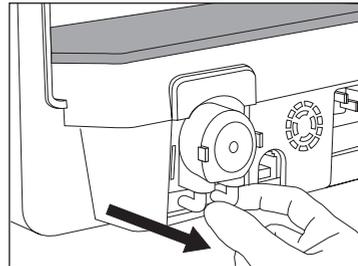
 **ACHTUNG:** Bevor Sie die Peristaltikpumpe wechseln, versichern Sie sich, dass das Gerät nicht elektrisch angeschlossen ist und, dass die Flüssigkeitsbehälter abgenommen worden ist.

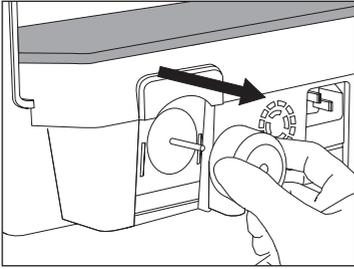
Ziehen Sie die zwei Schläuche von den entsprechenden Anschlüssen unter der Pumpe;

1



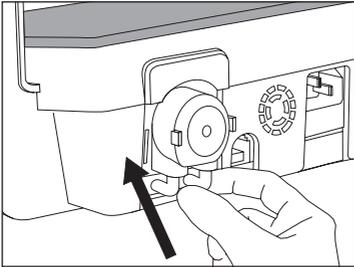
2





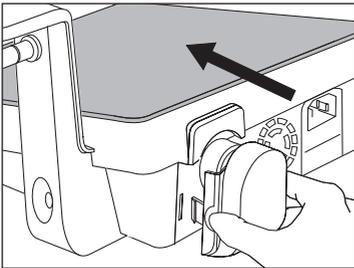
3

Ziehen Sie die Pumpe heraus;



4

Installieren Sie die neue Pumpe, indem Sie sie bis zum Klick reindrücken und stecken Sie die zwei Schläuche auf die entsprechenden Anschlüsse unter der Pumpe;



5

Setzen Sie die Plastikverschlüsse wieder auf die Pumpe.

DE

10 → VERFAHREN UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ENTSORGUNG

- ⚠ GEFAHR: Medizinische Abfälle.**
Behandeln sie folgende Gegenstände wie medizinischen Abfall:
- Instrumente, wenn sie gebraucht oder gebrochen sind;
 - Drehmomentschlüssel für Instrumente, wenn abgenutzt oder gebrochen.

Die Einweg- und benutzten Materialien sowie die Materialien, die biologische Gefahrenstoffe enthalten, müssen nach den örtlichen Bestimmungen als medizinische Abfälle entsorgt werden.

Der multipiezo muss separat entsorgt werden. Die Nichtbeachtung der obigen Punkte kann zu einer Strafe im Sinne der Richtlinie 2002/96/CE führen.

Es liegt in der Verantwortung des Käufers, das Gerät an den Händler zu übergeben, der ihm ein neues Gerät liefert. Mectron stellt die Anweisungen für die ordnungsgemäße Entsorgung zur Verfügung.

11 TECHNISCHE DATEN

DE

Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/42/CEE:	Klasse IIa
Klassifizierung gemäß EN 60601-1:	I Angewendetes Teil Typ B (Handstück, Instrument) IP 20 (Gerät) IP 22 (Fußanlasser)
Geräte für den intermittierenden Betrieb:	55sek. AN - 30sek. AUS mit Spülung 30sek. AN - 120sek. AUS ohne Spülung (ENDO, PERIO, SCALER)
Stromversorgung:	100-240 V  50/60 Hz
Max. Stromverbrauch:	90 VA
Sicherungen:	Typ 5 x 20 mm T 2AL, 250V
Arbeitsfrequenz:	Automatischer Scan Von 24 KHz bis 36 KHz
Leistungstypen:	ENDO PERIO SCALER SOFT MODE
Durchfluss der Peristaltikpumpe:	Regulierbar über das Bedienfeld: 7 Stufen des Durchflussvermögens: von 0 (0 ml/min) bis 6 bis (circa 28 ml/min) (siehe Abschnitt 05.2 - SPÜLUNG)
LED-System des Handstücks:	Funktionsleuchte auf AUTO: LED-System des Handstücks leuchtet auf, wenn das Gerät zu arbeiten beginnt und schaltet sich nach 3 Sekunden nach Loslassen des Fußanlassers ab. Funktionsleuchte auf ON: Die LED des Handstücks ist immer eingeschaltet; nach 100 Sekunden der Inaktivität des Fußanlassers schaltet es sich von selbst ab und die Funktionsleuchte springt auf AUTO. Funktionsleuchte auf OFF: Die LED des Handstücks ist immer ausgeschaltet.
Schutzschalter APC:	Handstück fehlt Störung Das Instrument ist nicht richtig festgezogen oder gebrochen
Betriebsbedingungen:	von +10°C bis +35°C Relative Luftfeuchtigkeit von 30% bis 75% Luftdruck P: 800hPa/1060hPa
Versand- und Lagerungsbedingungen:	von -10°C bis +70°C Relative Luftfeuchtigkeit von 10% bis 90% Luftdruck P: 500hPa/1060hPa
Maße und Gewichte:	2,4 Kg L - B - H 320 x 230 x 145 mm

11.1 → ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT EN 60601-1-2

⚠ GEFAHR: Störungen mit anderen Geräten. Auch wenn er dem Standard IEC 60601-1-2 entspricht, kann der multipiezo durch andere Geräte in der Nähe gestört werden.

Der multipiezo sollte nicht in der Nähe von anderen Geräten benutzt werden oder mit diesen gemeinsam gestapelt werden. Wenn es erforderlich sein sollte, dann überprüfen und überwachen Sie jedoch den korrekten Betrieb des Gerätes genau.

⚠ GEFAHR: Tragbare und mobile Geräte zum Funkverkehr können Einfluss auf die ordnungsgemäße Funktionsweise des Gerätes haben.

⚠ GEFAHR: Störungen von anderen Geräten. Eine HF-Einheit oder anderen elektrochirurgische Geräte, die sich in der Nähe des multipiezo befinden, können die Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen.

⚠ GEFAHR: Spezielle EMV-Vorsichtsmaßnahmen müssen getroffen werden; das Gerät muss zudem entsprechend den in diesem Abschnitt aufgeführten EMV-Anweisungen folgend installiert und betrieben werden.

DE

Anleitung und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Emissionen

Das multipiezo Gerät ist für den Gebrauch in dem im Anhang aufgeführten elektromagnetischen Umfeld ausgelegt.

Kunden und Betreiber des multipiezo müssen sicherstellen, dass das Gerät in diesem Umfeld eingesetzt wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetisches Umfeld – Anleitung
RF Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	multipiezo nutzt RF Energie ausschließlich für den internen Gebrauch. Dies bedeutet, dass die RF-Emissionen sehr niedrig liegen und somit wahrscheinlich keine Interferenzen mit nahestehenden elektronischen Geräten hervorrufen.
RF Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Fluktuationsemissionen Spannung/Flicker IEC 61000-3-3	Konform	multipiezo ist zum Gebrauch in sämtlichen Gebäuden geeignet, einschließlich in Wohnhäusern und jenen, die direkt an das öffentliche Stromversorgungsnetz mit Niederspannung für Wohnhäuser angeschlossen sind.

MULTIPIEZO

Anleitung und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Immunität

Das multi piezo Gerät ist für den Gebrauch in dem im Anhang aufgeführten elektromagnetischen Umfeld ausgelegt.

Kunden und Betreiber des multi piezo müssen sicherstellen, dass das Gerät in diesem Umfeld eingesetzt wird.

Immunitätstest	Testniveau IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladungen (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV in Kontakt ±8 kV in Luft	Der Gerätebetrieb läuft wie vorgesehen sicher ab	Boden muss aus Holz, Beton oder Keramik bestehen. Ist der Boden mit Kunststoff verlegt muss die Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Transistoren/ Elektroschnellzüge IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitung	Der Gerätebetrieb läuft wie vorgesehen sicher ab	Die Netzspannungsqualität sollte die einer gewöhnlichen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein.
Impulse IEC 61000-4-5	±1 kV differential ±2 kV gewöhnlich	Der Gerätebetrieb läuft wie vorgesehen sicher ab	Die Netzspannungsqualität sollte die einer gewöhnlichen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein.
Spannungslöcher, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen im Stromeingang IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % U_T Loch) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % U_T Loch) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % U_T Loch) für 25 Zyklen <5 % U_T (>95 % U_T Loch) für 5 S.	In Bezug auf die Mindestanforderungen an die Störfestigkeit sind für dieses Gerät Abweichungen bei einer Dauer von <5% / >95% / 5s zulässig, damit der sichere Betrieb gewährleistet bleibt. Es werden keine Fehler gefunden und das Gerät lässt sich vom Benutzer wieder in normalen Testzustand bringen.	Die Netzspannungsqualität sollte die einer gewöhnlichen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein.
Magnetisches Feld zur Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	Der Gerätebetrieb läuft wie vorgesehen sicher ab	Die magnetischen Netzfrequenzfelder sollten das Niveau einer gewöhnlichen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung aufweisen.

Anmerkung: U_T ist die Netzspannung vor dem Ansetzen des Testniveaus

Anleitung und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Immunität

Das multipiezo Gerät ist für den Gebrauch in dem im Anhang aufgeführten elektromagnetischen Umfeld ausgelegt. Kunden und Betreiber des multipiezo müssen sicherstellen, dass das Gerät in diesem Umfeld eingesetzt wird.

Immunitätstest	Testniveau IEC 60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
RF geleitet IEC 61000-4-6	3 Veff von 150 kHz bis 80 MHz	Der Gerätebetrieb läuft wie vorgesehen sicher ab	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nicht in der Nähe der Teile des Geräts, einschließlich seiner Kabel, eingesetzt werden, es sei denn es werden die entsprechenden empfohlenen Abstände eingehalten, die aus jener der Frequenz des Senders entsprechenden Gleichung hervorgehen $d = 1,2 \sqrt{P}$
RF gestrahlt IEC 61000-4-3	3 V/m vpn 80 MHz bis 2,5 GHz		$d = 1,2 \sqrt{P}$ von 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ von 800 MHz bis 2,5 GHz wobei P der maximalen Nominalleistung des Senders im Ausgang entspricht (in Watt; W) - entsprechend den Angaben des Herstellers - und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Die Stärke der fest installierten RF-Sender, wie in einer elektromagnetischen Untersuchung des Raumes festgestellt ^a , könnte unter in jedem Frequenzintervall unter dem Konformitätsniveau liegen ^b . Interferenzen können in der Umgebung von Geräten mit folgendem Symbol auftreten: 

Anmerkungen:

- (1) bei 80 MHz und 800 MHz wird das höchste Frequenzintervall angesetzt.
- (2) es könnte sein, dass diese Richtlinien nicht auf alle Situationen zutreffen. Die elektromagnetische Übertragung ist durch Aufnahmefähigkeit und Rückstrahlung der Umgebung, von Objekten und Personen beeinflusst.
- a die Intensität des Feldes für fest installierte Sender wie Basisstationen für Mobiltelefone und kabellose Telefone sowie Festnetztelefone, Funkamateurgeräte, AM und FM Radiogeräte sowie Fernsehgeräte können theoretisch nicht in Betracht gezogen und präzise eingeschätzt werden. Um ein durch fest installierte RF-Sender hervorgerufenen elektromagnetisches Feld zu bestimmen müsste eine elektromagnetische Untersuchung der Umgebung einbezogen werden. Wenn die Feldstärke am Ort, an dem das multipiezo Gerät eingesetzt wird, die oben angegebene Stärke übersteigt, muss die ordnungsgemäße Funktion des multipiezo Geräts überwacht werden. Sollten Unregelmäßigkeiten auftreten könnten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, wie etwa eine veränderte Ausrichtung des multipiezo Geräts.
- b Die Feldstärke mit Frequenzintervall von 150 kHz bis 80 MHz sollte unter 3 V/m liegen.

DE

MULTIPIEZO

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren/mobilen Kommunikationsgeräten und dem multipiezo

Das multipiezo Gerät kann in elektromagnetischen Umgebungen eingesetzt werden, in denen die RF-Strahlungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder Betreiber des multipiezo Geräts kann dazu beitragen elektromagnetischen Interferenzen vorzubeugen indem ein Mindestabstand zwischen tragbaren/mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem multipiezo eingehalten wird, wie im folgenden angegeben.; dabei die max. Ausgangsleistung der Sender berücksichtigen.

DE

Max. nominale Ausgangsleistung der Sender "W"	Abstand zur Senderfrequenz "m"		
	von 150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	von 80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	von 800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender deren max. nominale Ausgangsleistung hier nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) aus der Frequenz des Senders entsprechenden Gleichung hervorgehen wobei P der maximalen Nominalleistung des Senders im Ausgang entspricht (W)

Anmerkung:

- (1) bei 80 MHz und 800 MHz wird das höchste Frequenzintervall angesetzt.
- (2) es könnte sein, dass diese Richtlinien nicht in allen Situationen zutreffen. Die elektromagnetische Übertragung ist durch Aufnahmefähigkeit und Rückstrahlung der Umgebung, von Objekten und Personen beeinflusst.

12 → FEHLERBEHEBUNG

12.1 → SYSTEMDIAGNOSE UND SYMBOLE AUF DEM BEDIENFELD

Der multipiezo ist mit einer Diagnoseschaltung ausgestattet, welche Funktionsstörungen erkennt und diese auf dem Bedienfeld mit Symbolen anzeigt. Der Bediener kann mit Hilfe der folgenden Tabelle die erkannten Fehlfunktionen identifizieren und nach möglichen Lösungen suchen.

Symbole auf dem Bedienfeld	Mögliche Ursachen	Lösung
	Elektrische Kontakte des Handstücks und/oder des Kabels sind nass	Trocknen Sie die Kontakte mit Druckluft gut ab
	Handstück des multipiezo ist nicht an das Gerät angeschlossen	Verbinden Sie das Handstück
	Ausfall des Handstücks	Ersetzen Sie das Handstück
	Störung des Abstimmkreises	Kontaktieren Sie ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron
	Das Instrument ist nicht richtig festgezogen	Nehmen Sie das Instrument ab und ziehen Sie es richtig mit einem Drehmomentschlüssel wieder fest (Siehe Abschnitt 05.4)
	Instrument gebrochen, abgenutzt oder verformt	Ersetzen Sie das Instrument
	Elektrische Kontakte des Handstücks und/oder des Kabels sind nass	Trocknen Sie die Kontakte mit Druckluft gut ab
	Störung in der Peristaltikpumpe	Überprüfen Sie, ob es Hindernisse gibt, die die Drehung der Pumpe beeinträchtigen Überprüfen Sie, ob die zwei Schläuche und die Pumpe korrekt installiert sind
	Das Gerät wurde aus- und wieder eingeschaltet, ohne dass für 5 Sekunden gewartet wurde	Schalten Sie es aus und warten Sie 5 Sekunden, bevor Sie das Gerät wieder einschalten
	Störungen am Stromnetz oder starke elektrostatische Entladung oder Störungen im Innern	Schalten Sie es aus und warten Sie 5 Sekunden, bevor Sie das Gerät wieder einschalten. Wenn die Meldung weiterhin erscheint, dann kontaktieren Sie eines der autorisierten Servicezentren von Mectron
	Einschalt-Vorgang nicht korrekt: Das Gerät wurde mit gedrücktem Fußanlasser eingeschaltet	Prüfen Sie, dass der Fußanlasser nicht gedrückt ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie den Fußanlasser und kontaktieren Sie eventuell ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron

DE

12.2 → SCHNELLE FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Gerät lässt sich nicht einschalten, nachdem der Schalter auf "I" gesetzt wurde	Der Anschluss des Netzsteckers ist schlecht in die Rückseite des Geräts eingesteckt	Prüfen Sie, ob das Netzkabel fest angeschlossen ist
	Das Netzkabel ist defekt	Prüfen Sie, ob die Netzsteckdose funktioniert. Ersetzen Sie das Netzkabel
	Die Sicherungen sind herausgesprungen	Ersetzen Sie die Sicherungen (siehe Abschnitt 12.3)
Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. Das Display meldet keine Fehler.	Der Stecker des Fußanlassers ist nicht richtig in das Gerät eingesteckt	Stecken Sie den Stecker des Fußanlassers korrekt in die Buchse auf der Rückseite des Geräts
	Der Fußanlasser funktioniert nicht	Kontaktieren Sie ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron
Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. Eines der folgenden Symbole zeigt sich auf dem Display: 	Siehe Abschnitt 12.1 für mögliche Ursachen den dazugehörigen Symbolen	Siehe Abschnitt 12.1 für die Ergreifung von Maßnahmen entsprechend den dazugehörigen Symbolen
Während der Anwendung ertönt ein leises Pfeifen aus dem multipiezo Handstück.	Das Instrument ist auf dem Handstück nicht richtig festgezogen	Nehmen Sie das Instrument ab und befestigen Sie es mit dem Mectron Drehmomentschlüssel richtig (siehe Abschnitt 05.4)
	Das Schlauchsystem zur Flüssigkeitszirkulation ist nicht vollständig gefüllt	Füllen Sie das Schlauchsystem über die Funktion FLUSH auf (siehe Abschnitt 05.4)

DE

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Während des Betriebs tritt keine Flüssigkeit aus dem Instrument.	Das Instrument ist für den Durchlass von Flüssigkeit nicht vorgesehen	Verwenden Sie ein Instrument, das den Durchlass von Flüssigkeit erlaubt
	Das Instrument ist verstopft	Nehmen Sie das Instrument vom Handstück ab und machen Sie den Flüssigkeitsdurchlass des Instrumentes durch Druckluft frei. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie das Instrument mit einem neues
	Das Handstück ist verstopft	Kontaktieren Sie ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron
	Der Flüssigkeitspegel ist auf dem Bildschirm auf "0" gesetzt	Stellen Sie den Flüssigkeitspegel ein
	Die Flasche ist leer	Füllen Sie die Flasche mit Flüssigkeit
	Der Flüssigkeitsbehälter ist nicht korrekt installiert	Installieren Sie den Flüssigkeitsbehälter korrekt am Gerät
	Die Pumpenschläuche sind nicht richtig installiert	Kontrollieren Sie die Schlauchverbindungen
	Die Peristaltikpumpe ist abgenutzt	Ersetzen Sie die Peristaltikpumpe (siehe Abschnitt 09.1)
Die beiden Handstückleuchten auf dem Touchpad leuchten abwechselnd auf	Eine Funktion ist aktiviert worden ohne dass ein Handstück ausgewählt worden ist	Wählen Sie ein Handstück, indem Sie es aus dem Handstückhalter nehmen
Unzureichende Leistung	Das Instrument ist auf dem Handstück nicht richtig festgezogen	Nehmen Sie das Instrument ab und befestigen Sie es mit dem Mectron Drehmomentschlüssel richtig (Siehe Abschnitt 05.4)
	Instrument gebrochen, abgenutzt oder verformt	Ersetzen Sie das Instrument durch ein neues

MULTIPIEZO

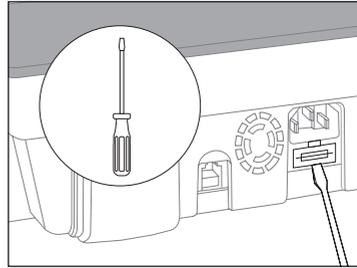
12.3 ➔ AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN

⚠ **GEFAHR:** Schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie das Gerät immer über den Hauptschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie folgenden Eingriff durchführen.

DE

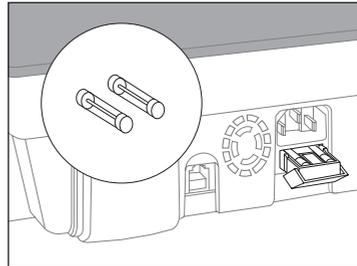
Heben Sie sie mit einem flachen Schraubenzieher an, indem Sie die Spitze unter die Sicherungsbuchse ansetzen, die sich unterhalb der Steckdose befindet;

1



Nehmen Sie die Sicherungsbuchse heraus;

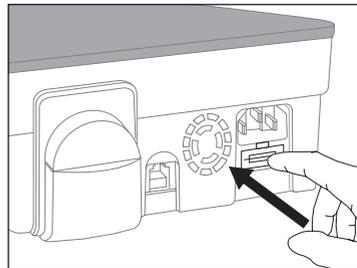
2



⚠ **GEFAHR:** Ersetzen Sie die Sicherungen unter Beachtung der in Kapitel 11- TECHNISCHE DATEN- aufgeführten Besonderheiten.

Fügen Sie die Buchse wieder in das Gehäuse ein.

3



12.4 → VERSAND AN EIN AUTORISIERTES SERVICEZENTRUM VON MECTRON

Wenn Sie technische Unterstützung für das Gerät benötigen, dann kontaktieren Sie eines der autorisierten Servicezentren von Mectron oder Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät und sein Zubehör zu reparieren oder zu verändern.

Reinigen und sterilisieren Sie alle Teile, die an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron geschickt werden müssen, indem Sie die Reinigungs- und Sterilisationsanleitung des Kapitel 08 befolgen.

Lassen Sie die sterilisierten Teile im Umschlag, der das Sterilisationsverfahren bestätigt.

Die Anforderungen an die Reinigung und Sterilisation stimmen mit den gesetzlichen Anforderungen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Sicherheit der Arbeitnehmer entsprechend der Gesetzesdekrete 626/94 und DLgs 81/08 (Gesetze des Staates Italien) sowie ihrer späteren Änderungen überein.

Wenn der Kunde die Anforderungen von Mectron nicht erfüllt, behält sich Mectron die Berechnung der Kosten für Reinigung und Sterilisation vor. Mectron hat das Recht den Empfang der Ware abzulehnen, wenn sie unter ungeeigneten Bedingungen zurückgesendet wurde.

Das Gerät muss richtig verpackt und gemeinsam mit allen Zubehörteilen versendet werden. Ein Schild muss angebracht sein mit folgenden Informationen:

- Daten des Eigentümers mit Telefonnummer
- Produktname
- Seriennummer und/oder Chargennummer
- Grund für die Einsendung/ Beschreibung der Fehlfunktion
- Fotokopie des Lieferscheins oder Rechnung über den Kauf des Geräts

ACHTUNG: Verpacken

Verpacken Sie das Gerät in der Originalverpackung, um Schäden während des Transports zu vermeiden.

Sobald das Material an in einem der autorisierten Servicezentren von Mectron eingegangen ist, wird ein Mitarbeiter des technischen Diensts den Fall prüfen. Die Reparatur wird erst nach Einverständnis des Endkunden vorgenommen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das nächste autorisierte Servicezentrum von Mectron oder Ihren Händler.

Unbefugte Reparaturen können das System beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen sowie zur Ablehnung jeglicher Haftung durch Mectron für direkte oder indirekte Schäden an Personen oder Gegenständen.

13 → GARANTIE

Alle Geräte von Mectron werden vor ihrer Vermarktung einer gründlichen Endkontrolle unterzogen, um ihre volle Leistungsfähigkeit zu bestätigen.

Die Garantie des multi piezo Mectron beinhaltet bei Neukauf von einem Händler oder Importeur von Mectron Defekte im Material und der Verarbeitung:

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

Das Zubehör ist in der Garantie nicht enthalten.

Während der Gewährleistungsfrist führt Mectron kostenlos Reparaturen (oder den Austausch nach eigenem Ermessen) der Teile des Produkts durch, die nach Einschätzung von Mectron defekt sind.

Der komplette Austausch der Mectron Produkte ist ausgeschlossen.

Die Herstellergarantie und die Gerätezulassung sind in den folgenden Fällen nicht gültig:

- Das Gerät wird nicht entsprechend seines Anwendungszwecks verwendet;
- Das Gerät wird nicht in Übereinstimmung mit allen Anweisungen und Hinweisen, die in diesem Handbuch beschrieben werden, verwendet;
- Die elektrische Anlage der Räumlichkeiten, in denen das Gerät verwendet wird, entspricht nicht den normativen Regelungen und den dazugehörigen Vorschriften;

- Arbeiten der Montage, Erweiterung, Anpassung, Aktualisierung und Reparatur werden nicht durch das von Mectron autorisierte Personal durchgeführt;
- Die Umgebungsbedingungen bei der Aufbewahrung und Lagerung des Gerätes entsprechen nicht den in Kapitel 11 - TECHNISCHE DATEN - angegebenen Anforderungen;
- Die Verwendung von nicht originalen Instrumenten, Zubehör- und Ersatzteilen können die störungsfreie Funktion des Geräts beeinträchtigen und zu Verletzungen des Patienten führen;
- Transportschäden;
- Schäden, die durch Missbrauch oder Fahrlässigkeit verursacht werden, oder durch den Anschluss an eine nicht vorgesehene Spannung;
- Garantie ist verfallen.

HINWEIS Garantie ist nur gültig, wenn die dem Produkt beigefügte Garantiekarte alle Teile einschließt. Voraussetzung ist, dass die Rücksendung der Karte an uns, an einen Händler oder an einen Importeur von Mectron innerhalb von 20 (zwanzig) Tagen ab Kaufdatum erfolgt.

Um die Garantieleistung wahrzunehmen, muss der Kunde das zu reparierende Gerät auf eigene Kosten an den Händler/ Importeur von Mectron zurückschicken, von welchem er das Produkt gekauft hat.

Siehe Abschnitt 12.4 für Details über den Versand an ein autorisiertes Servicezentrum von Mectron.

Die in dieser Publikation beschriebenen Hinweise sind nicht bindend und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die italienische Version dieses Handbuchs ist das Originaldokument. Von diesem wurden die Übersetzungen erstellt. Im Falle von Abweichungen gilt die italienische Version.

Texte, Bilder und Grafiken in diesem Handbuch sind das Eigentum der Mectron S.p.A. in Carasco, Italien. Alle Rechte sind vorbehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung durch die Mectron S.p.A. dürfen die Inhalte nicht vervielfältigt, verbreitet, verändert oder Dritten zugänglich gemacht werden.