

GenENDO Motor

Endo Motor Gebrauchsanweisung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme

CE 0197



andere Sprachen verfügbar unter
<https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

ZMN-SM-1060(DE) V1.1-20250920

Inhalt

1	Produkteinführung	1
2	Einbau	4
3	Funktion und Bedienung des Produkts	6
4	Betriebsanleitung	7
5	Motorbetrieb	12
6	Aufbereitungsprozess	15
7	Lagerung und Transport	22
8	Schutz der Umwelt	22
9	Informationen zum Kundendienst und zur Garantie	22
10	Europäischer Bevollmächtigter	22
11	Symbolanweisung	22
12	Erklärung	23
13	EMV-Konformitätserklärung	23



Hinweis: Die Beschreibung des Sicherheitsgleitwegmodus gilt nur für das Gerät, das über den Sicherheitsgleitwegmodus verfügt.

1 Produkteinführung

1.1 Beschreibung des Produkts

GenENDO Motor wird bei endodontischen Behandlungen eingesetzt. Es handelt sich um einen kabellosen Endo-Motor, der an den passenden Apex-Locator angeschlossen werden kann, um eine Apex-Locator-Funktion hinzuzufügen. Er kann als Endomotor für die Aufbereitung und Erweiterung von Wurzelkanälen verwendet werden. Durch den Anschluss des Endo-Motors an den passenden Apex-Locator kann die Position der Feilenspitze im Kanal während des Eingriffs überwacht und viele automatische Funktionen wie Apical Slow Down aktiviert werden.

Merkmale:

- a) Verwendung eines effizienten bürstenlosen Motors, der weniger Lärm verursacht und eine längere Lebensdauer hat.
- b) Kabelloser, tragbarer Endomotor, der an den passenden Apex-Locator angeschlossen werden kann.
- c) Der Gegenwinkel kann um 360° gedreht werden.

1.2 Modell und Spezifikation

Endo Free (GenENDO Motor)

Bitte entnehmen Sie die Gerätekonfigurationen der Packliste.

1.3 Leistung und Zusammensetzung

Das Gerät besteht aus einer Basis, einem Motorhandstück, einem Winkelstück, einem USB-Kabel, einem Netzteil, einer Silikonschutzhülle usw.

1.4 Indikationen für die Verwendung

GenENDO Motor ist ein kabelloses, motorisiertes Handstück für die endodontische Behandlung mit der Möglichkeit, Wurzelkanäle zu messen. Es kann zur Aufbereitung und Erweiterung von Wurzelkanälen oder zur Messung der Kanallänge verwendet werden, wobei die Position der Feilenspitze im Kanal überwacht werden kann.

1.5 Anwendungsbereich

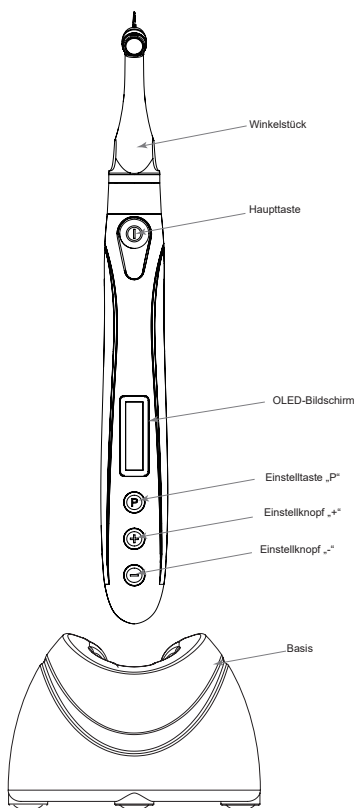
Das Gerät muss in Krankenhäusern und Kliniken von qualifizierten Zahnärzten betrieben werden.

1.6 Vorsicht

Medizinisches Gerät nur für den professionellen zahnärztlichen Gebrauch, dieses Gerät kann von Zahnärzten oder auf deren Bestellung verkauft werden.

1.7 Kontraindikation

- a) Ärzte, die einen Herzschrittmacher tragen, dürfen dieses Gerät nicht verwenden.
- b) Dieses Gerät darf nicht bei Patienten mit einem Herzschrittmacher (oder anderen implantierten elektronischen Geräten) oder bei Patienten verwendet werden, denen geraten wurde, den Kontakt mit kleinen Haushaltsgeräten (wie elektrischen Rasierern oder Haartrocknern) zu vermeiden.
- c) Dieses Gerät darf nicht bei Patienten mit Hämophilie verwendet werden.
- d) Mit Vorsicht zu verwenden bei Patienten mit Herzerkrankungen und bei Kleinkindern.



1.8 Warnungen

1.8.1 Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.

1.8.2 Dieses Gerät sollte von einem professionellen und qualifizierten Zahnarzt in einem qualifizierten Krankenhaus oder einer Klinik betrieben werden.

1.8.3 Stellen Sie das Gerät weder direkt noch indirekt in der Nähe einer Wärmequelle auf. Betreiben und lagern Sie das Gerät in einer sicheren Umgebung.

1.8.4 Dieses Gerät erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und muss in strikter Übereinstimmung mit den EMV-Informationen für die Installation und den

Gebrauch verwendet werden. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen, Funksendern, Fernbedienungen, Handgeräten und mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten.

1.8.5 Die Verwendung des Sicherheits-Gleitpfadmodus über einen längeren Zeitraum kann zu einer Überhitzung des Motorhandstücks führen, weshalb es vor der Verwendung abkühlen gelassen werden sollte. Wenn das Motorhandstück häufig überhitzt wird, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler.

1.8.6 Bitte verwenden Sie nur das Original-Winkelstück. Die Verwendung eines nicht originalen Gegenwinkels kann zu Fehlfunktionen oder nachteiligen Auswirkungen führen.

1.8.7 Bitte nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor. Jegliche Änderungen können gegen die Sicherheitsvorschriften verstoßen und dem Patienten Schaden zufügen. Es werden keine Änderungen versprochen.

1.8.8 Bitte verwenden Sie das Originalnetzteil. Ein anderer Netzadapter führt zu Schäden an der Lithiumbatterie und dem Steuerkreis.

1.8.9 Das Motorhandstück kann nicht autoklaviert werden. Verwenden Sie zum Abwischen der Oberfläche ein Desinfektionsmittel mit neutralem pH-Wert oder Ethylalkohol.

1.8.10 Betätigen Sie den Druckknopf des Winkelstücks erst, wenn es sich nicht mehr vollständig dreht. Wenn Sie die Taste drücken, während das Gerät noch in Bewegung ist, kann dies zu mechanischen Schäden führen.

1.8.11 Entfernen Sie das Winkelstück erst, wenn das Motorhandstück vollständig zum Stillstand gekommen ist. Andernfalls können sowohl das Winkelstück als auch die Innenverzahnung des Motorhandstücks beschädigt werden.

1.8.12 Bitte vergewissern Sie sich, dass die Feile ordnungsgemäß installiert und sicher verriegelt ist, bevor Sie das Motorhandstück in Betrieb nehmen.

1.8.13 Bitte stellen Sie das Drehmoment und die Drehzahl gemäß den empfohlenen Spezifikationen des Feilenherstellers ein.

1.8.14 Ein unsachgemäßer Austausch von Lithiumbatterien kann ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen. Für einen Batteriewechsel wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler.

1.8.15 Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es schwierig ist, es vom Stromnetz zu trennen.

1.8.17 Führen Sie keine Wartungsarbeiten am Motor durch, während er in Betrieb ist.

1.9 Klassifizierung der Gerätesicherheit

1.9.1 Art der Betriebsart: Kontinuierlich arbeitendes Gerät

1.9.2 Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Geräte der Klasse II mit interner Stromversorgung

1.9.3 Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Anbauteil Typ B

1.9.4 Grad des Schutzes gegen schädliches Eindringen von Wasser: Gewöhnliche Geräte (IPX0)

1.9.5 Sicherheitsgrad der Anwendung bei Vorhandensein eines entflammaren Anästhesiegemisches mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid: Die Geräte dürfen nicht in Gegenwart eines entflammaren Anästhesiegemisches mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid verwendet werden.

1.9.6 Angewandter Teil: die Feile (separat erhältlich).

1.9.7 Die Kontaktdauer des angewandten Teils: 1 bis 10 Minuten.

1.9.8 Die Oberflächentemperatur des zu verarbeitenden Teils darf 41°C erreichen.

1.10 Primäre technische Spezifikationen

1.10.1 Batterie

Lithium-Batterie im Motorhandstück: 3,6V /850mAh

1.10.2 Netzgerät

Eingabe: ~100V-240V 50Hz/60Hz 0,2A

Ausgabe: DC5V/1A

1.10.3 Drehmomentspanne: 0,4N-cm-4,2N-cm

1.10.4 Geschwindigkeitskontrolle: 100r/min~1500r/min

1.11 Parameter der Arbeitsumgebung

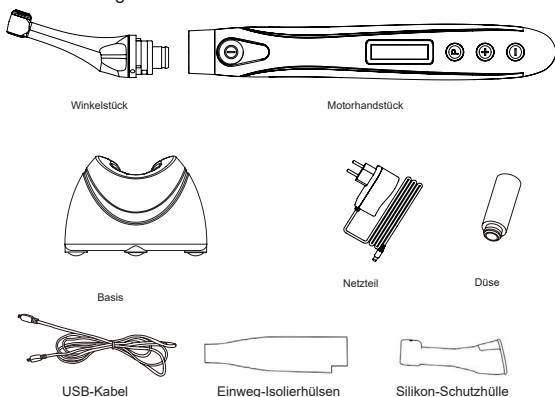
1.11.1 Umgebungstemperatur: +5°C ~ +40°C

1.11.2 Relative Luftfeuchtigkeit: 30% ~ 75%

1.11.3 Atmosphärischer Druck: 70kPa ~ 106kPa

2 Einbau

2.1 Grundlegendes Zubehör des Produkts



2.2 Anweisungen für Gegenwinkel

2.2.1 Der Gegenwinkel ist mit einem Präzisionsgetriebe ausgestattet, und das Übersetzungsverhältnis beträgt 6:1.

2.2.2 Reinigen und desinfizieren Sie das Winkelstück vor dem ersten Gebrauch und nach der Behandlung mit einem Desinfektionsmittel mit neutralem PH-Wert. Nach der Desinfektion mit einem speziellen Reinigungsöl schmieren. Anschließend sterilisieren Sie es unter hoher Temperatur und hohem Druck (134°C, 2,0bar~2,3bar (0,20MPa~0,23MPa)).

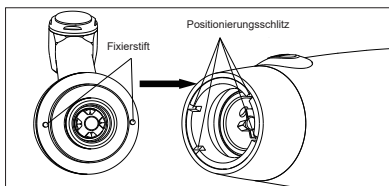
2.2.3 Das Winkelstück darf ausschließlich mit dieser Einrichtung verwendet werden. Die Verwendung mit anderen Geräten kann zur Beschädigung des Winkelstücks führen.

2.3 Montage und Demontage des Gegenwinkels.

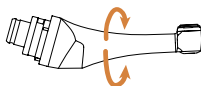
2.3.1 Einbau

Richten Sie einen eventuellen Fixierstift des Winkelstücks auf den Positionierschlitz am Motorhandstück aus und schieben Sie das Winkelstück waagrecht. Die beiden Passstifte am Winkelstück werden in diese beiden Positionierungslöcher am Motorhandstück eingesetzt. Ein "Klick"-Geräusch zeigt an, dass die Installation abgeschlossen ist.

Der Gegenwinkel kann um 360° frei gedreht werden.

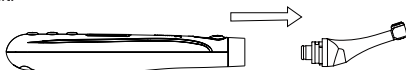


Der Gegenwinkel ist um 360° drehbar, so dass das OLED-Display immer gut einsehbar ist.



2.3.2 Beseitigung

Ziehen Sie das Winkelstück waagrecht heraus, wenn das Motorhandstück nicht läuft.



Warnungen:

- a) Vor dem Einstecken oder Herausziehen des Winkelstücks halten Sie bitte zuerst das Motorhandstück an.
- b) Prüfen Sie nach der Montage, ob der Winkelstück gut montiert wurde.

2.4 Installation und Entfernung der Datei

2.4.1 Installation der Datei

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, stecken Sie die Feile in die Bohrung des Winkelkopfes.

Halten Sie den Druckknopf am Winkelstück gedrückt und führen Sie die Feile ein. Drehen Sie die Feile hin und her, bis sie mit der inneren Verriegelungsrille ausgerichtet ist und einrastet. Lassen Sie den Knopf los, um die Feile im Gegenwinkel zu arretieren.

Druckknopf



Warnungen:

Nach dem Einstecken der Feile in den Winkelstück, lassen Sie die Hand am Druckdeckel los, um sicherzustellen, dass die Feile nicht herausgenommen werden kann.

Seien Sie beim Einsetzen von Feilen vorsichtig, um Verletzungen an den Fingern zu vermeiden, denn das Einsetzen und Herausnehmen von Feilen, ohne den Druckknopf zu halten, kann das Spannfutter des Winkels beschädigen.

Bitte verwenden Sie Feilen mit Schäften, die der ISO-Norm entsprechen. (ISO-Norm: Ø2.334 - 2.350 mm)

2.4.2 Entfernen der Datei

Drücken Sie auf die Abdeckung und ziehen Sie den Ordner direkt heraus.



Warnungen:

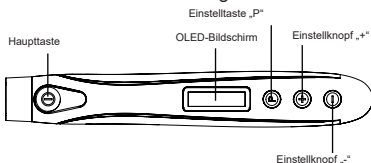
Vor dem Einstecken und Herausziehen der Feile muss das Motorhandstück angehalten werden.

Seien Sie beim Entfernen der Feilen vorsichtig, um Verletzungen der Finger zu vermeiden.

Wenn Sie Feilen entfernen, ohne den Druckknopf gedrückt zu halten, wird die Spannzange des Winkelstücks beschädigt.

3 Funktion und Bedienung des Produkts

3.1 Tastendefinition und Einstellungen



3.2 Begriffe und Definitionen

CW	Drehung im Uhrzeigersinn, Vorwärtsdrehung Wird auf die Rotationsdatei angewendet
CCW	Drehung gegen den Uhrzeigersinn, Rückwärtsdrehung Auf spezielle Datei angewendet werden, injizieren Calciumhydroxid und andere Lösungen
SGP	Sicherheitsgleitweg-Modus
ATR	Adaptive Drehmomentumkehr Bis zum eingestellten Drehmoment bewegt sich der Motor im ATR-Modus; wenn das Drehmoment auf den normalen Wert sinkt, dreht sich der Motor im Uhrzeigersinn.
Vorwärts-Winkel	Aktivierung in den Betriebsarten SGP und ATR. ATR-Modus: alle 10 Grad einstellbar, Einstellbereich: 60°-400°. SGP-Modus: alle 10 Grad einstellbar, Einstellbereich: 20°-400°.
Umkehrung des Winkels	Aktivieren in der Betriebsart SGP Alle 10 Grad einstellbar, Einstellbereich: 20°-400°. Aktivieren in der Betriebsart ATR Alle 10 Grad einstellbar, Einstellbereich: 20°-Winkel nach vorn.
Betriebsart	4 Betriebsarten für die Kanalformung und -messung. Zum Beispiel CW, CCW, SGP und ATR.
Geschwindigkeit	Geschwindigkeit der Dateidrehung.
Drehmoment (Grenzdrehmoment / Auslösedrehmoment)	Für die Modi CW und CCW der Drehmomentwert (Torque Limit), der die Rückwärtsdrehung auslöst. Im ATR-Modus wird der Drehmomentwert (Trigger Torque) der die ATR-Aktion auslöst.
Die Optionen wie Apical Action und Apical Slow Down sind nur verfügbar, wenn der passende Apex Locator angeschlossen ist.	
AP 00	Apikales Foramen.
Apikale Aktion	Die Dateiaktion, wenn die Dateispitze den Punkt der Blitzleiste erreicht.
Automatischer Start	Die Dateidrehung beginnt automatisch, wenn die Datei in den Kanal eingelegt wird.
Automatischer Stopp	Die Drehung der Feile stoppt automatisch, wenn die Feile aus dem Kanal genommen wird.

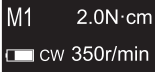
Apikale Verlangsamung	Die Datei verlangsamt sich automatisch, wenn sie sich dem Scheitelpunkt nähert. Aktivierung in der Betriebsart CW und CCW.
--------------------------	---

3.3 Anzeigebildschirme

3.3.1 Anzeigebildschirme für 4 Betriebsmodi und Standby

3.3.1.1 CW-Modus

Das Motorhandstück dreht sich um 360° vorwärts, im Uhrzeigersinn.
Gebrauchte Rotationsfeilen wie WOODPECKER W3-Pro.



3.3.1.2 CCW-Modus

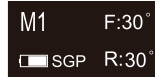
Das Motorhandstück dreht sich nur gegen den Uhrzeigersinn. Dieser Modus wird für die Injektion von Kalziumhydroxid und anderen Arzneimitteln verwendet. Wenn dieser Modus verwendet wird, ertönt ein kontinuierlicher Doppelton.



3.3.1.3 SGP-Modus

Sicherheits-Gleitweg-Modus.

F: Vorwärtswinkel, R: Umgekehrter Winkel

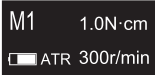


Alle 10 Grad einstellbar, Einstellbereich: 20°-400°.

Der Drehwinkel ist einstellbar, aber der Vorwärtswinkel muss gleich dem Rückwärtswinkel sein.

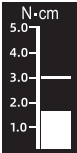
3.3.1.4 ATR-Modus

ATR: Adaptive Torque Reverse Funktion.



3.3.2 Anzeige des Drehmoments

Diese Anzeige erscheint, wenn der Motor läuft. Das Messgerät zeigt die Drehmomentbelastung der Feile an.



4 Betriebsanleitung

4.1 Parameter der Arbeitsumgebung

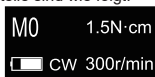
4.1.1 Umgebungstemperatur: +5°C ~ +40°C

4.1.2 Relative Luftfeuchtigkeit: 30% ~ 75%

4.1.3 Atmosphärischer Druck: 70kPa ~ 106kPa

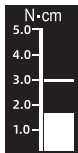
4.2 Starten und Stoppen des Motorhandstücks

a) Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand des Motorhandstücks die Haupttaste, woraufhin das Motorhandstück in den Standby-Modus wechselt. Die Anzeigen der Schnittstelle sind wie folgt:



Standby-Schnittstelle

b) Drücken Sie unter der Standby-Schnittstelle die Haupttaste, dann wechselt das Motorhandstück in die Arbeitsschnittstelle. Die Anzeigen der Schnittstelle sind wie folgt:



Arbeitsoberfläche

Drücken Sie die Haupttaste erneut, und das Motorhandstück kehrt zu Standby-Schnittstelle.

c) Halten Sie die Einstelltaste "P" gedrückt und drücken Sie dann die Haupttaste, um das Motorhandstück auszuschalten. In der Standby-Schnittstelle ohne Tastenbedienung, 3 ~ 30 Minuten (benutzerdefiniert) nach der automatischen Abschaltung des Motors Griff.

4.3 Auswahl der benutzerdefinierten Programmfolgennummer

Das Motorhandstück verfügt über 10 Speicherprogramme (M0-M9) und 5 voreingestellte Programme. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um die benutzerdefinierte Programmsequenznummer im Standby-Modus zu ändern. M0-M9 ist ein Speicherprogramm für die Kanalformung und -messung. Jedes Speicherprogramm hat seine eigenen Parameter wie Betriebsart, Geschwindigkeit und Drehmoment, die alle geändert werden können.

4.4 Einstellung der Parameter

	Bevor Sie das Motorhandstück in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte, ob die Betriebsart richtig eingestellt ist. Alle Parameter müssen entsprechend den Dateien eingestellt werden, stellen Sie sicher, dass alle Parameter vor dem Start des Motorhandstücks ausgenommen sind, andernfalls besteht die Gefahr, dass die Datei getrennt wird.
	Er verfügt über 4 Betriebsmodi für die Kanalformung: CW, CCW, SGP und ATR (siehe Kapitel 3.3 Begriffe und Definitionen, um die Erklärungen dieser Modi zu erhalten). Drücken Sie die Einstelltaste "P" einmal im Standby-Modus und dann die Einstelltaste "+"/"-", um die richtige Betriebsart auszuwählen. Der CCW-Modus wird für die Injektion von Kalziumhydroxid und anderen Medikamenten verwendet. In diesem Modus ertönt kontinuierlich ein doppelter Piepton, der anzeigt, dass eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn stattfindet.
Drücken Sie wiederholt die Einstelltaste "P", um zu prüfen, ob alle Parameter der nächsten Ebene dieser Betriebsart erwartet werden, und drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um sie auszuwählen, falls nicht.	

Speed 250r/min	Die Geschwindigkeit kann von 100 U/min bis 1500 U/min eingestellt werden. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um die Geschwindigkeit zu erhöhen oder zu verringern. Lange drücken, um die Geschwindigkeit schnell zu erhöhen oder zu verringern. Im ATR-Modus sind Geschwindigkeiten von 100 bis 500 U/min möglich. Im SGP-Modus sind Geschwindigkeiten von 100 bis 500 U/min möglich.
Torque 2.0N·cm	Die Drehmomenteinstellung kann von 0,4N·cm bis 4,2N·cm eingestellt werden. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um das Drehmoment zu erhöhen oder zu verringern. Lange drücken, um das Drehmoment schnell zu erhöhen oder zu verringern. Im ATR-Modus ist ein Auslösedrehmoment von 0,4N·cm bis 4,0N·cm verfügbar. Im SGP-Modus ist ein Drehmoment von 2,0N·cm~4,2N·cm verfügbar.
Forward Angle 30°	Im SGP-Modus ist ein Vorwärtswinkel von 20° bis 400° verfügbar. Im ATR-Modus ist ein Vorwärtswinkel von 60° bis 400° verfügbar. Im SGP-Modus ist ein Umkehrwinkel von 20° bis 400° möglich. Im ATR-Modus kann der Rückwärtswinkel nicht größer sein als der Vorwärtswinkel.
Reverse Angle 30°	
M1 F:30°  SGP R:30°	
Apical Action OFF	Aktionen, die automatisch ausgeführt werden, wenn die Feilenspitze den Punkt innerhalb des Kanals erreicht, der durch die Einstellung für die Blitzleiste festgelegt wurde. Nutzen Sie die Integration der Längenbestimmung, wenn die Datei den Referenzpunkt erreicht, wird der Motor entsprechend der Einstellung reagieren, es kann Reverse, Stop und OFF sein. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um zu Ändern. AUS: Deaktivieren Sie die Funktion Apical Action, die Feile dreht sich wie gewohnt, auch wenn der Referenzpunkt erreicht ist. Stop: Automatische Rotationsunterbrechung bei Erreichen des Referenzpunktes, dann ein wenig nach oben und erneut rotieren. Reverse: Dreht sich automatisch um, wenn der Referenzpunkt erreicht oder passiert wird, ein wenig nach oben, die Drehrichtung ändert sich wieder zurück.
Auto Start OFF	Die Drehung beginnt automatisch, wenn die Datei in den Kanal eingelegt wird. AUS: Der Motor startet nicht, wenn die Feile in den Kanal eingeführt wird. Die Haupttaste wird zum Starten und Stoppen des Motorhandstücks verwendet. ON: Der Motor startet automatisch.
Auto Stop OFF	Die Drehung stoppt automatisch, wenn die Feile aus dem Kanal genommen wird. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um zu Ändern. AUS: Der Motor stoppt nicht, wenn die Feile aus dem Kanal genommen wird. Die Haupttaste wird zum Starten und Stoppen des Motorhandstücks verwendet. ON: Der Motor hält automatisch an.

Apical Slow Down OFF	Die Drehung verlangsamt sich automatisch, wenn sich die Feilenspitze dem Referenzpunkt nähert. P res Einstelltaste "+"/"-", um zu Ändern. AUS: Deaktivieren Sie die Funktion Apical Slow Down. ON: Die Drehung verlangsamt sich automatisch, wenn sich die Feilenspitze dem Referenzpunkt nähert.
---	---

4.5 Voreingestellte Programmwahl

W3-Pro 2.0N·cm 25/06  CW 350r/min	Der Einfachheit halber haben wir einige gängige Dateisysteme voreingestellt. Drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um zum voreingestellten Programm (M0-M9, voreingestelltes Programm 1-9) zu wechseln, die Schnittstelle wird wie links dargestellt.
---	--

4.6 Einstellung der Handstückfunktionen

Halten Sie bei ausgeschaltetem Motorhandstück die Einstelltaste "P" gedrückt und drücken Sie die Haupttaste, um die Einstellung der Handstückfunktionen aufzurufen, drücken Sie die Einstelltaste "P" bis zur Zieleinstellung, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um die Einstellung vorzunehmen, und drücken Sie dann die Haupttaste zur Bestätigung.

Software Version V1.0.0	Halten Sie bei ausgeschaltetem Motorhandstück die Einstelltaste "P" gedrückt und drücken Sie die Haupttaste, um die Einstellung der Handstückfunktionen aufzurufen; die Softwareversionsnummer erscheint auf dem Bildschirm.
Auto Power Off 5 min	Nachdem 3 Sekunden lang die Softwareversion auf dem Bildschirm angezeigt wurde, kann die Zeit für die automatische Abschaltung geändert werden. Drücken Sie zum Einstellen die Tasten "+"/"-", und dann zur Bestätigung die Taste "Main". Der Standardwert ist 5 Minuten.
Auto Standby Scr 10 sec	Drücken Sie erneut die Einstelltaste "P", die Zeit für "Auto Standby Scr" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", zum Einstellen, dann drücken Sie die Taste "Main" zur Bestätigung. Die Standardeinstellung ist 10 Sekunden.
Dominant Hand Right	Drücken Sie erneut die Einstelltaste "P", die Zeit für "Auto Standby Scr" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", zum Einstellen, dann drücken Sie die Taste "Main" zur Bestätigung. Die Standardeinstellung ist 10 Sekunden. Drücken Sie erneut die Einstelltaste "P", die "Dominante Hand" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", zum Einstellen, dann drücken Sie die Taste "Main" zur Bestätigung. Die rechte Hand und die linke Hand können eingestellt werden.
Calibration OFF	Drücken Sie die Einstelltaste "P" erneut, die "Kalibrierung" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", um "ON" auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste "Main", um die Kalibrierung durchzuführen. Vergewissern Sie sich vor der Kalibrierung, dass der ursprüngliche Gegenwinkel installiert ist, und installieren Sie die Datei nicht. Das Drehmoment wird nicht korrigiert, wenn die Kalibrierung ohne Original-Winkelstück oder ohne Belastung des Winkelstückfutters erfolgt, und es besteht die Gefahr, dass sich die Feile löst. Nach dem Auswechseln des Gegenwinkels muss der Gegenwinkel vor der Verwendung kalibriert werden.
Beeper Volume Vol.3	Drücken Sie erneut die Einstelltaste "P", die "Piepserlautstärke" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltaste "+"/"-", zum Einstellen, dann drücken Sie zur Bestätigung die Taste "Main". Die "Piepserlautstärke" kann von 0-3 eingestellt werden. Vol.0: Stummschalten.

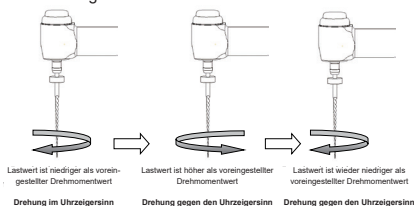
Restore Defaults

OFF

Drücken Sie erneut die Einstelltaste "P", die Option "Standardeinstellungen wiederherstellen" kann geändert werden, drücken Sie die Einstelltasten "+"/"-", um "EIN" auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste "Main", um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

4.7 Schutzfunktion des automatischen Rücklaufs

Wenn der Lastwert während des Betriebs den voreingestellten Drehmomentwert überschreitet, wechselt der Feilenrotationsmodus automatisch in den Rückwärtsmodus. Und die Datei kehrt in den normalen Rotationsmodus zurück, wenn die Last wieder unter dem voreingestellten Drehmomentwert liegt.



Vorsichtsmaßnahmen:

1. die Schutzfunktion des automatischen Rücklaufs ist NUR für den CW-Modus geeignet.

2. im SGP-Modus, wenn der Lastwert höher ist als der voreingestellte Drehmomentwert, wenn

Wenn der Vorwärtswinkel größer als der Rückwärtswinkel ist, wird die Datei automatisch in die umgekehrte Richtung gedreht, und wenn der Vorwärtswinkel kleiner als der Rückwärtswinkel ist, wird die Datei automatisch in die Vorwärtsrichtung gedreht.

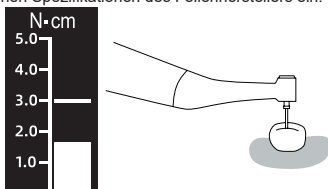
3. diese Funktion ist im CCW-Modus und im ATR-Modus verboten.

4. wenn die Batterieanzeige des Motorhandstücks eine niedrige Batteriekapazität anzeigt, reicht die niedrige Batteriekapazität nicht aus, um das Motorhandstück beim Erreichen des Grenzdrehmoments zu unterstützen, d.h. die Auto-Reverse-Funktion funktioniert nicht richtig. Bitte laden Sie es rechtzeitig auf.

5. wenn der Motor Handstück ist unter der Last die ganze Zeit, die Maschine kann automatisch stoppen als Folge der Überhitzungsschutz. Schalten Sie in diesem Fall das Motorhandstück für eine Weile aus, bis die Temperatur gesunken ist.

4.8 Motorbetrieb

Bitte stellen Sie die Betriebsart, das Drehmoment und die Drehzahl gemäß den empfohlenen Spezifikationen des Feilenherstellers ein.



Bei der Verwendung als reiner Motormodus wird der Drehmomentbalken auf dem Bildschirm angezeigt.

4.9 Aufladen der Batterie

Im Motorhandstück ist eine wiederaufladbare Lithium-Batterie eingebaut. Stecken Sie den Stecker des Netzteils in das Motorhandstück und vergewissern Sie sich, dass sie richtig angeschlossen sind.

Wenn die Batterieanzeige auf dem Bildschirm blinkt, wird das Gerät geladen.

Nach dem Aufladen ziehen Sie bitte den Netzadapter aus der Steckdose.

Dieses Gerät muss mit dem Originalnetzteil betrieben werden.

4.10 Auswechseln der Batterie

Wenn die Batterie ersetzt werden muss, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler.

Hier erfahren Sie, wie Sie die Batterie austauschen können.

- a) Schalten Sie das Motorhandstück aus.
- b) Benutzen Sie eine Pinzette usw., um die Gummiabdeckung zu öffnen und entfernen Sie dann die Schraube.
- c) Trennen Sie vorsichtig die obere und untere Abdeckung des Motorhandstücks.
- d) Entfernen Sie die alte Batterie und ziehen Sie den Stecker ab.
- e) Schließen Sie die neue Batterie an und setzen Sie sie in das Motorhandstück ein.
- f) Befestigen Sie die obere und untere Abdeckung des Motorhandstücks, ziehen Sie die Schrauben fest und bringen Sie die Gummiabdeckung an.

4.11 Ölen des Gegenwinkels

Zum Einölen des Gegenwinkels kann nur die Original-Öleinspritzdüse verwendet werden.

Das Winkelstück muss nach der Reinigung und Desinfektion, aber vor der Sterilisation geschmiert werden.

1. schrauben Sie zunächst die Einspritzdüse in die Düse der Ölflasche. (Etwa 1 bis 3 Kreise)
2. als nächstes stecken Sie die Düse in den Endteil des Winkelstücks und schmieren Sie das Winkelstück für 2-3 Sekunden, bis das Öl aus dem Kopfteil des Winkelstücks fließt.
3. vertikal platzieren Sie den Endteil des Gegenwinkels mehr als 30 Minuten, um das überflüssige Öl unter Schwerkraft abzulassen.



Warnungen

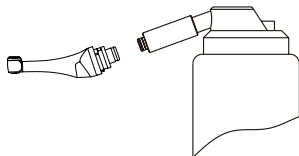
Das Motorhandstück kann nicht mit Öl gefüllt werden.



Vorsichtsmaßnahmen

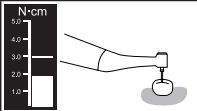
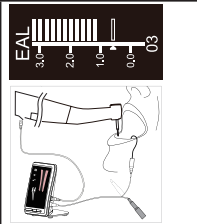
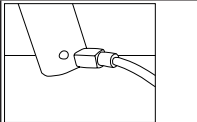
a: Um zu verhindern, dass das Winkelstück durch den Druck herausfliegt, halten Sie das Winkelstück beim Schmieren mit der Hand fest.

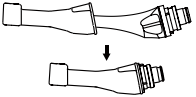
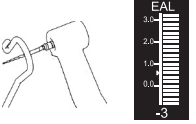
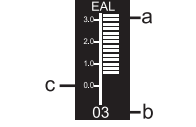
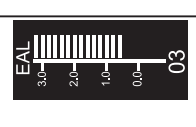
b: Verwenden Sie keine Wirbeldüse. Die Schwenkdüse kann nur zum Einspritzen von Gas, nicht aber zum Einölen verwendet werden.



5 Motorbetrieb

5.1 Bitte stellen Sie die Betriebsart, das Drehmoment und die Drehzahl gemäß den empfohlenen Angaben des Herstellers der Datei ein.

	Modus "Motor allein" Bei der Verwendung als reiner Motormodus wird der Drehmomentbalken auf dem Bildschirm angezeigt. (weitere Informationen zum Drehmomentbalken, siehe Kapitel 4.4, 4.5 Bildschirmdarstellung)
	Kombinierte Kanalmessfunktion für den Motor Verbinden Sie es mit dem passenden Apex-Locator, um eine Kanalmessfunktion hinzuzufügen.
	Verbinden Sie das USB-Kabel und das Messkabel.
CONNECTED!	Nach dem Anschließen des USB-Kabels zeigt das Gerät "CONNECTED!" an und gibt einen Signalton aus, wenn es richtig angeschlossen ist.
DISCONNECT!	Wenn Sie das USB-Kabel vom Gerät trennen, zeigt das Gerät "DISCONNECT!" an und gibt einen Signalton aus.

	Installieren: Setzen Sie die Silikonschutzhülle auf den Winkelstück auf. Abnehmen: Ziehen Sie die Silikonschutzhülle langsam und gerade heraus, um sie zu entfernen.
	Prüfung der Verbindung Es wird dringend empfohlen, die Verbindung jedes Mal vor der Verwendung zu testen. Berühren Sie den Lippenhaken mit der Feile im Gegenwinkel und überprüfen Sie, ob alle Balken auf dem Messgerät auf dem Bildschirm aufleuchten, und der Motor sollte kontinuierlich umgedreht werden, andernfalls sollte das USB-Kabel, das Messkabel oder der Gegenwinkel ausgetauscht werden.
	Schnittstelle für den Zustand der Kanalmessung a. Balken zur Anzeige der Kanallänge b. Indikationsnummer Die digitalen Zahlen 00-16 stellen nicht die tatsächliche Länge vom Foramen apicale dar. Sie zeigt lediglich den Verlauf der Datei in Richtung des Scheitelpunkts an. Die Zahl "00" bedeutet, dass die Feile das apikale Foramen erreicht hat. c. Apikales Foramen.
	1) Stellen Sie sicher, dass GenENDO Motor ist gut mit dem Apex Locator verbunden. 2) Haken Sie den Lippenhaken in den Mundwinkel des Patienten ein. 3) Schalten Sie das Motorhandstück zum Betrieb ein. 4) Die Position der Feilenspitze im Kanal kann während des Eingriffs überwacht werden.
	Einstellung von Parametern für automatische Funktionen, wie z. B. Apical Action, Auto Start usw. (weitere Informationen über automatische Funktionen finden Sie in Kapitel 4.6 Parametereinstellung).

5.2 Fehlersuche

Versagen	Mögliche Ursache	Lösungen
Nach dem Starten des Motorhandstücks ertönt ein kontinuierlicher Piepton.	Der kontinuierliche Piepton zeigt an, dass sich das Motorhandstück im CCW-Modus befindet.	Halten Sie das Motorhandstück an und schalten Sie den Betriebsmodus auf CW-Modus um.
Fehler bei der Gegenwinkelkalibrierung	Kalibrierungsfehler verursacht durch starken Widerstand des Gegenwinkels	Reinigen Sie den Gegenwinkel, und kalibrieren Sie ihn nach der Öleinspritzung neu.
Motor Handstück Heizung	Im Sicherheitsgleitpfadmodus ist die Nutzungszeit zu lang.	Verwendung beenden. Verwenden Sie es, nachdem die Temperatur des Motorhandstücks gesunken ist.
Die Ausdauer wird nach dem Aufladen kürzer.	Die Batteriekapazität wird kleiner.	Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder Hersteller.
Kein Ton	Die Lautstärke des Piepers ist auf 0 eingestellt. Vol.0: Stummschalten.	Stellen Sie die Lautstärke des Signaltons auf 1,2,3.

Die kontinuierlich rotierende Feile bleibt im Wurzelkanal stecken.	Falsche Spezifikationseinstellung. Zu hohes Lastmoment der Feile.	Wählen Sie den CCW-Modus, starten Sie das Motorhandstück, und nehmen Sie die Feile heraus.
Wenn das Gerät mit einem kompatiblen Apex-Ortungsgerät verbunden ist, reagiert es nicht.	1. Schlechter Kontakt des USB-Kabels. 2. Beschädigung des USB-Kabels.	1. Ziehen Sie das USB-Kabel ab und stecken Sie es erneut ein, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten. 2. wenden Sie sich an den Lieferanten, um das USB-Kabel zu ersetzen.

6 Aufbereitungsprozess

6.1 Vorwort

Aus Gründen der Hygiene und der sanitären Sicherheit müssen das Motorhandstück, der Netzadapter und die Basis gereinigt und desinfiziert werden, das Winkelstück und die Silikonschutzhülle müssen vor jedem Gebrauch gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden, um jegliche Kontamination zu vermeiden. Dies gilt sowohl für die erste Verwendung als auch für alle weiteren Verwendungen.

6.2 Allgemeine Empfehlungen

6.2.1 Verwenden Sie nur eine Desinfektionslösung, die für ihre Wirksamkeit zugelassen ist

(VAH/DGHM-Zulassung, CE-Kennzeichnung, FDA- und Health-Canada-Zulassung) und in Übereinstimmung mit der DFU des Herstellers der Desinfektionslösung.

6.2.2 Legen Sie das Winkelstück nicht in eine Desinfektionsmittellösung oder in ein Ultraschallbad.

6.2.3 Verwenden Sie keine chloridhaltigen Reinigungsmittel.

6.2.4 Verwenden Sie keine Bleichmittel oder chloridhaltigen Desinfektionsmittel.

6.2.5 Zu Ihrer eigenen Sicherheit tragen Sie bitte persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe), Brille, Maske).

6.2.6 Der Anwender ist für die Sterilität des Produktes für den ersten Zyklus und jede weitere Verwendung sowie für die Verwendung von beschädigten oder verschmutzten Instrumenten ggf. nach der Sterilität verantwortlich.

6.2.7 Die Wasserqualität muss den örtlichen Vorschriften entsprechen, insbesondere für den letzten Spülschritt oder bei Verwendung eines Reinigungs- und Desinfektionsgeräts.

6.2.8 Zur Sterilisation der endodontischen Feilen ist die Gebrauchsanweisung des Herstellers zu beachten.

6.2.9 Das Winkelstück muss nach der Reinigung und Desinfektion, aber vor der Sterilisation geschmiert werden.

6.3 Reinigungs- und Desinfektionsschritte für das Motorhandstück, den Netzadapter und die Basis.

Vor und nach jedem Gebrauch sollten alle Gegenstände, die mit infektiösen Erregern in Berührung gekommen sind, mit Handtüchern gereinigt werden, die mit einer Desinfektions- und Reinigungslösung (einer bakteriziden, fungiziden und aldehydfreien Lösung) getränkt sind, die von der VAH/DGHM-Liste, der CE-Kennzeichnung, der FDA und Health Canada zugelassen ist.



Warnung: Sterilisieren Sie nicht das Motorhandstück, den Netzadapter und die Basis.

6.3.1 Aufbereitung vor der Operation Vor jeder Anwendung müssen das

Handstück, der Netzadapter und die Basis gereinigt und desinfiziert werden. Die einzelnen Schritte sind wie folgt:



Warnung: Das Handstück, der Netzadapter und die Basis können nicht mit automatischen Geräten gereinigt und desinfiziert werden. Eine manuelle Reinigung und Desinfektion ist erforderlich.

6.3.1.1 Manuelle Reinigungsschritte:

1. Nehmen Sie das Handstück, das Ladegerät und die Basis auf der Werkbank heraus.
2. Befeuchten Sie das weiche Tuch vollständig mit destilliertem oder deionisiertem Wasser und wischen Sie dann alle Oberflächen der Komponenten wie Handstück, Ladegerät, Basis usw. ab, bis die Oberfläche der Komponente keine Flecken mehr aufweist.
3. Wischen Sie die Oberfläche des Bauteils mit einem trockenen, weichen, flusenfreien Tuch ab.
4. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte mindestens 3 Mal.

Anmerkung:

- a) Verwenden Sie zur Reinigung destilliertes oder deionisiertes Wasser bei Raumtemperatur.

6.3.1.2 Manuelle Desinfektionsschritte:

1. Tränken Sie das trockene weiche Tuch mit 75%igem Alkohol.
2. Wischen Sie alle Oberflächen des Kopfteils, des Ladegeräts, der Basis und anderer Komponenten mindestens 3 Minuten lang mit einem feuchten, weichen Tuch ab.
3. Wischen Sie die Oberfläche des Bauteils mit einem trockenen, weichen, flusenfreien Tuch ab.

Anmerkung:

- a) Die Reinigung und Desinfektion muss innerhalb von 10 Minuten vor dem Gebrauch erfolgen.
- b) Das verwendete Desinfektionsmittel muss sofort verwendet werden, es darf nicht schäumen.
- c) Zusätzlich zu 75 %igem Alkohol können Sie rückstandsfreie Desinfektionsmittel wie Oxytech aus Deutschland verwenden, aber Sie müssen die vom Hersteller des Desinfektionsmittels angegebene Konzentration, Temperatur und Zeit einhalten.
- d) Nachdem Sie das Handstück gereinigt und desinfiziert haben, müssen Sie vor dem Gebrauch eine Einweg-Isolierhülle anbringen.

6.3.1.3 Post-Op-Verarbeitung

Reinigen und desinfizieren Sie das Handstück, das Ladegerät und die Basis nach jedem Gebrauch innerhalb von

30 Minuten. Die einzelnen Schritte sind wie folgt:

Werkzeuge: Noppenfreies weiches Tuch, Tablett

1. Nehmen Sie das Winkelstück vom Handstück ab, legen Sie es in eine saubere Schale und entfernen Sie dann die Einweg-Isolierhülle vom Handstück.
2. Tränken Sie das flusenfreie, weiche Tuch mit destilliertem oder deionisiertem Wasser und wischen Sie dann alle Oberflächen der Komponenten wie Handstück, Ladegerät, Basis usw. ab, bis die Oberfläche der Komponente fleckenfrei ist.
3. Befeuchten Sie das trockene, weiche Tuch mit 75%igem Alkohol und wischen Sie dann alle Oberflächen des Handstücks, des Ladegeräts, der Basis und anderer Komponenten 3 Minuten lang ab.
4. Legen Sie das Handstück, das Ladegerät, die Basis und andere Komponenten wieder in den sauberen Aufbewahrungsbereich.

Anmerkung:

- a) Die Reinigung und Desinfektion muss innerhalb von 10 Minuten vor dem

Gebrauch erfolgen.

b) Das verwendete Desinfektionsmittel muss sofort verwendet werden, es darf nicht schäumen.

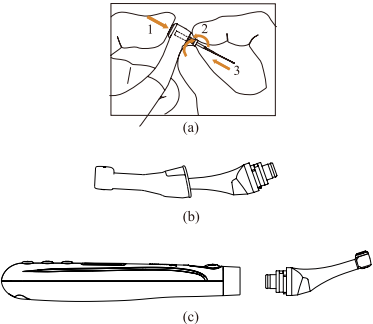
c) Zusätzlich zu 75 %igem Alkohol können Sie rückstandsfreie Desinfektionsmittel wie Oxytech aus Deutschland verwenden, aber Sie müssen die vom Hersteller des Desinfektionsmittels angegebene Konzentration, Temperatur und Zeit einhalten.

d) Nachdem Sie das Handstück gereinigt und desinfiziert haben, müssen Sie vor dem Gebrauch eine Einweg-Isolierhülle anbringen.

6.4 Die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation des Winkelstücks, der Silikonschutzhülle, wie folgt.

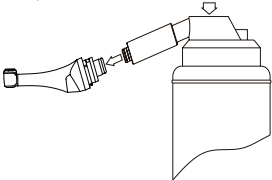
Sofern nicht anders angegeben, werden sie im Folgenden als "Produkte" bezeichnet.

 Warnungen	Die Verwendung von starken Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (alkalischer pH-Wert > 9 oder saurer pH-Wert < 5) verkürzt die Lebensdauer der Produkte. Und in solchen Fällen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.
Resistenz gegen Sterilisationsverfahren	Die Produkte sind für eine große Anzahl von Sterilisationszyklen ausgelegt. Die für die Herstellung verwendeten Materialien wurden entsprechend ausgewählt. Bei jeder erneuten Aufbereitung kommt es jedoch durch thermische und chemische Belastungen zu einer Alterung der Produkte. Die maximale Anzahl von Sterilisationen für Produkte beträgt 250 Mal.
Vorbereitung am Ort der Verwendung	Die Nachbehandlung muss sofort, spätestens aber 30 Minuten nach Abschluss der Operation erfolgen. Die Schritte sind wie folgt: Entfernen Sie die Schäfte/Feilen und trennen Sie das Winkelstück vom Motorhandstück. Entfernen Sie grobe Verschmutzungen des Instruments sofort nach Gebrauch mit kaltem Wasser (<40°C). Verwenden Sie kein heißes Wasser (>40°C), da dies die Fixierung von Rückständen verursachen kann, die das Ergebnis des Aufbereitungsprozesses beeinflussen können.
Transport	Die Produkte sollten sicher gelagert und zum Ort der Wiederaufbereitung transportiert werden, um Schäden und Umweltverschmutzung zu vermeiden.

Vorbereitung zur Wiederaufbereitung	Die Produkte müssen in zerlegtem Zustand wiederaufbereitet werden. a) Drücken Sie den Druckknopf und ziehen Sie den Schaft/die Feile heraus. b) Ziehen Sie die Silikonschutzhülle langsam und gerade heraus. c) Beim Einsetzen und Entfernen des Winkelstücks schalten Sie das Handstück vorher aus. Schritte zur Demontage  Das Diagramm zeigt die Demontage in drei Schritten: (a) Ein Pfeil zeigt auf den Druckknopf, ein weiterer auf den Schaft, der herausgezogen wird. (b) Eine Silikonschutzhülle wird vom Handstück gelöst. (c) Ein Winkelstück wird vom Handstück entfernt.
Vorreinigung	Werkzeuge: Schale, weiche Bürste, sauberes und trockenes weiches Tuch Führen Sie eine manuelle Vorreinigung durch, bis das Handstück visuell sauber ist. Spülen Sie das Bohrfutter mindestens 10 Sekunden lang unter fließendem Wasser ab. Reinigen Sie die Oberfläche mit einer Bürste mit weichen Borsten. Anmerkung: Die Wassertemperatur sollte während der Waschphase 40°C nicht überschreiten, da sich sonst das Protein verfestigt und nur schwer zu entfernen ist.

Reinigung	Bei der Reinigung/Desinfektion, Spülung und Trocknung ist zwischen manuellen und maschinellen Aufbereitungsmethoden zu unterscheiden. Automatisierten Aufbereitungsmethoden ist der Vorzug zu geben, insbesondere wegen des besseren Standardisierungspotenzials und der Arbeitssicherheit. Automatische Reinigung Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät sollte die Anforderungen der ISO 15883 erfüllen. Legen Sie die Produkte vorsichtig in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät. Stellen Sie sicher, dass sich die Produkte im Reinigungs- und Desinfektionsgerät nicht frei bewegen können. Die Winkelstücke dürfen sich nicht berühren. Starten Sie das Programm: - 4 Minuten Vorwaschen mit kaltem Wasser (<40°C); - Entleerung - 5 Minuten Waschen mit einem milden alkalischen Reiniger bei 55°C; - Entleerung - 3 Minuten Neutralisieren mit warmem Wasser (>40°C); - Entleerung - 5 Minuten Zwischenspülung mit warmem Wasser (>40°C); - Entleerung - Trocknen des Geräts bei 80°C für 15min Die automatisierten Reinigungsprozesse wurden durch die Verwendung von 0,5% neodisher MediClean forte (Dr. Weigert) validiert.
Desinfektion	Automatisierte thermische Desinfektion im Reinigungs-/ Desinfektionsgerät unter Berücksichtigung der nationalen Anforderungen an den A0-Wert (siehe EN 15883). Ein Desinfektionszyklus von 5 Minuten Desinfektion bei 93°C wurde für das Gerät validiert, um einen A0-Wert von 3000 zu erreichen.

Trocknen	Trocknen der Außenseite des Instruments durch den Trocknungszyklus des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts. Falls erforderlich, kann eine zusätzliche manuelle Trocknung mit einem fusselfreien Handtuch durchgeführt werden. Insufflieren Sie die Hohlräume der Instrumente mit steriler Druckluft. Wenn Ihr Reinigungs- und Desinfektionsgerät nicht über eine automatische Trocknungsfunktion verfügt, trocknen Sie das Gerät bitte nach der Reinigung und Desinfektion. Die Trocknungsmethode ist wie folgt: 1) Legen Sie ein sauberes weißes Papier (weißes Tuch) auf den flachen Tisch, legen Sie die Produkte auf das weiße Papier (weißes Tuch) und trocknen Sie dann das Winkelstück mit gefilterter trockener Druckluft (maximaler Druck 3 bar). Wenn keine Flüssigkeit auf das weiße Papier (weißes Tuch) gesprüht wird, ist das Produkt vollständig trocken. 2) Das Gerät kann auch direkt in einem medizinischen Trockenschrank (oder Ofen) getrocknet werden. Die empfohlene Trocknungstemperatur beträgt 80 °C und die Zeit sollte 15 Minuten betragen. Anmerkung: 1) Trocknen Sie die Produkte, falls erforderlich, mehrmals (siehe Abschnitt "Trocknen"). 2) Die zum Trocknen verwendete Luft muss durch HEPA gefiltert werden. 3) Das Gerät sollte an einem sauberen Ort getrocknet werden.
-----------------	---

Wartung	1. Funktionsprüfung und Sichtprüfung Überprüfen Sie die Sauberkeit des Handstücks visuell. Führen Sie den Funktionstest gemäß der Gebrauchsanweisung durch. Wenn nach der Reinigung immer noch Flecken auf dem Gerät sichtbar sind, muss der gesamte Reinigungsvorgang wiederholt werden. Vergewissern Sie sich vor dem Verpacken und Sterilisieren, dass das Winkelstück gemäß den Anweisungen des Herstellers gewartet wurde. Wenn das Gerät offensichtlich beschädigt, zerbrochen, abgelöst, korrodiert oder verbogen ist, muss es entsorgt werden und darf nicht weiter verwendet werden. Sollte das Zubehör beschädigt sein, ersetzen Sie es bitte vor dem Gebrauch. Und das neue Zubehör für den Austausch muss gereinigt, desinfiziert und getrocknet werden. 2. Verwenden Sie ein Gleitmittel, um das Handstück zu schmieren und trocknen Sie es vor der Sterilisation. Richten Sie die Düse der Schmiermittelflasche auf das Luftloch am Ende des Winkelstücks, um für 1-2 Sekunden Öl einzuspritzen. 
Verpackung	Die Produkte sollten schnell in einem medizinischen Sterilisationsbeutel (oder einem speziellen Halter, einer sterilen Box) verpackt werden. Vorsichtsmaßnahmen 1) Verwenden Sie nur einen legal vermarkteten oder von der FDA zugelassenen Sterilisationsbeutel; 2) Die Verpackung sollte hohen Temperaturen von 137 °C standhalten und eine ausreichende Dampfdurchlässigkeit aufweisen; 3) Die Verpackungsumgebung und die dazugehörigen Werkzeuge müssen regelmäßig gereinigt werden, um Sauberkeit zu gewährleisten und das Eindringen von Verunreinigungen zu verhindern; 4) Vermeiden Sie beim Verpacken den Kontakt mit verschiedenen Metallen.
Sterilisation	Sterilisation von Instrumenten durch Anwendung eines fraktionierten Vor-Vakuum-Dampfsterilisationsverfahrens (nach EN 285/EN 13060/EN ISO 17665) unter Berücksichtigung der jeweiligen Länderanforderungen. Mindestanforderungen: mindestens 4 Minuten bei 132°C/134 °C (in der EU: 5 Minuten bei 134 °C, in US: 4 min bei 132 °C) Die Blitzsterilisation ist bei Lumeninstrumenten nicht erlaubt!

Lagerung	Sterilisierte Geräte sollten in einer trockenen, sauberen und staubfreien Umgebung aufbewahrt werden, siehe Etikett und Gebrauchsanweisung.
----------	---

7 Lagerung und Transport

7.1 Das Gerät sollte mit Vorsicht und entfernt von der Erdbebenquelle gehandhabt und an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort installiert oder aufbewahrt werden.

7.2 Nicht zusammen mit giftigen, ätzenden, entzündlichen oder explosiven Stoffen lagern

7.3 Dieses Gerät sollte in einem Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10% ~ 93%, einem atmosphärischen Druck von 70kPa bis 106kPa und einer Temperatur von -20°C ~ +55°C gelagert werden.

7.4 Übermäßige Stöße und Erschütterungen sollten beim Transport vermieden werden. Legen Sie ihn vorsichtig und leicht an und drehen Sie ihn nicht um.

7.5 Beim Transport nicht mit gefährlichen Gütern zusammenbringen.

7.6 Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung und Nässe durch Regen und Schnee während des Transports.

8 Schutz der Umwelt

Dieses Produkt ist ein medizinisches Gerät und darf nicht willkürlich entsorgt werden. Bitte recyceln Sie das Gerät gemäß den geltenden nationalen und institutionellen Richtlinien.

9 Informationen zum Kundendienst und zur Garantie

Der GenENDO-Motor unterliegt einer begrenzten Garantie, die ab dem Kaufdatum gilt und bestimmten Bedingungen unterliegt.

Ausführliche Informationen zur Garantieabdeckung, einschließlich der Ein- und Ausschlüsse, finden Sie auf unserer Website unter: <https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

Sollten Sie Probleme mit Ihrem GenENDO-Motor haben oder Unterstützung benötigen, finden Sie auf unserer Website die Kontaktdaten und Anweisungen für den Kundendienst.

10 Europäischer Bevollmächtigter

EU REP MedNet EC-REP C llb GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany

11 Symbolanweisung



Gebrauchsanweisung
beachten



Seriennummer



Datum der Herstellung



Hersteller



Anwendungsteil Typ B



Geräte der Klasse II

IPX0

Gewöhnliche
Ausrüstung



Erholung



Nur für den
Innenbereich



Trocken halten



Sorgfältig handhaben



Gerätekonformität WEEE-Richtlinie



Begrenzung der
Luftfeuchtigkeit



Temperaturbegrenzung



CE-gekennzeichnetes
Produkt



Atmosphärischer Druck für die
Lagerung



Artikel-Nummer



Eindeutige Geräteerkennung



EU-Importeur



Kann autoklaviert werden



Medizinisches Gerät



Bevollmächtigter in der EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT



Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz



Bevollmächtigter Vertreter im Vereinigten Königreich

12 Erklärung

Alle Rechte zur Änderung des Produkts sind dem Hersteller vorbehalten. Die Bilder dienen nur als Referenz. Die endgültigen Auslegungsrechte liegen bei GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. Das Industriedesign, die innere Struktur, etc. wurden von WOODPECKER für mehrere Patente beansprucht, jede Kopie oder jedes gefälschte Produkt muss die rechtliche Verantwortung übernehmen.

13 EMV-Konformitätserklärung

Das Gerät wurde gemäß EN 60601-1-2 auf EMV geprüft und zugelassen. Dies garantiert in keiner Weise, dass dieses Gerät nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird. Vermeiden Sie die Verwendung des Geräts in einer stark elektromagnetischen Umgebung.

Technische Beschreibung zur elektromagnetischen Emission

Tabelle 1: Erklärung - Elektromagnetische Emissionen

Leitfaden und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen		
Das Modell GenENDO Motor ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Modells GenENDO Motor sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.		
Emissionsprüfung	Einhal- tung der Vorschriften	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Modell GenENDO Motor verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.

RF-Emissionen CISPR11	Klasse B	Das Modell GenENDO Motor eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Erfüllt	

Technische Beschreibung zur elektromagnetischen Störfestigkeit

Tabelle 2: Leitfaden & Erklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Leitfaden & Erklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell GenENDO Motor ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer des Modells GenENDO Motor sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Prüfung der Immunität	IEC 60601 Prüfniveau	Niveau der Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV Kontakt ±2, ±4, ±8, ±15kV Luft	±8kV Kontakt ±2, ±4, ±8, ±15kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material belegt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten/Bursts IEC 61000-4-4	±2kV für Stromversorgungsleitungen ±1kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	±2kV für Stromversorgungsleitungen	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±0,5, ±1kV Leitung zu Leitung ±0,5, ±1, ±2kV Leitung gegen Erde	±0,5, ±1kV Leitung zu Leitung	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT.) für 0,5 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT.) für 1 Zyklus 70% UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5% UT (>95 % Einbruch in UT) für 250 Zyklen	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT.) für 0,5 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT.) für 1 Zyklus 70% UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5% UT (>95 % Einbruch in UT) für 250 Zyklen	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des GenENDO-Motors einen kontinuierlichen Betrieb bei Stromunterbrechungen benötigt, wird empfohlen, den GenENDO-Motor über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Die magnetischen Felder der Netzfrequenz sollten den Werten entsprechen, die für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
ANMERKUNG UT ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.			

Tabelle 3: Leitlinien und Erklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit in Bezug auf leitungsgebundene RF und abgestrahlte RF

Leitfaden & Erklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Modell GenENDO Motor ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Anwender des Modells GenENDO Motor sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.			
Prüfung der Immunität	IEC 60601 Prüfniveau	Niveau der Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Leitungsgebundene RF IEC 61000-4-6 Leitungsgebundene RF IEC 61000-4-6 Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz 6 Vrms ISM-Frequenzband 3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	3V 6V 3V/m	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des GenENDO-Motors, einschließlich der Kabel, verwendet werden als der empfohlene Abstand, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Trennungsabstand $d = 1,2 \times P^{1/2}$ $d = 2 \times P^{1/2}$ $d = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz bis 2,7 GHz wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Die Feldstärken von ortsfesten HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Übereinstimmungspegel liegen. In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 
HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien gelten nicht für alle Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion an Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst. a Feldstärken von ortsfesten Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (zellulare/schnurlose Telefone) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk und Fernsehsendungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung durch ortsfeste HF-Sender zu beurteilen, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem der GenENDO-Motor verwendet wird, den oben genannten HF-Konformitätswert überschreitet, sollte der GenENDO-Motor beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn ein abnormales Verhalten beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. die Neuausrichtung oder der Standortwechsel des Modells GenENDO Motor. b Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.			

Tabelle 4: Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Modell GenENDO Motor

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Modell GenENDO Motor			
Das Modell GenENDO Motor ist für den Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, in denen gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Benutzer des Modells GenENDO Motor kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Modell GenENDO Motor einhält, wie unten empfohlen, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte.			
Maximale Nennausgangsleistung des Senders W	Trennungsabstand je nach Frequenz des Senders m		
	150kHz bis 80MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	80MHz bis 800MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	800MHz bis 2,7GHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$
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 mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Ausgangsleistung kann der empfohlene Trennungsabstand d in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien gelten nicht für alle Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion an Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China



MedNet EC-REP C IIb GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany



MedNet SWISS GmbH
D4 Platz 4, 6039 Root D4, Switzerland



MediMap Ltd
2 The Drift Thurston Suffolk IP31 3RT, United Kingdom



EU-Importeur:

Micro-Mega SA
12 rue du Tunnel
25000 BESANCON
FRANKREICH