

GenENDO Motor

Endo Motor Gebruiksaanwijzing

Lees deze handleiding voordat u

CE 0197



andere talen beschikbaar op
<https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

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

Inhoud

1 Productintroductie	1
2 Installatie	4
3 Functie en werking van het product	5
4 Bedieningsinstructie	7
5 Werking van de motor	12
6 Opnieuw verwerken	14
7 Opslag en transport	21
8 Milieubescherming	21
9 Informatie over service en garantie	21
10 Europese gemachtigde	21
11 Symboolinstructie	21
12 Verklaring	22
13 EMC-Verklaring van conformiteit	22



Opmerking: de beschrijving over de modus glijpadbeveiliging is alleen van toepassing op het apparaat dat de modus glijpadbeveiliging heeft.

1 Productintroductie

1.1 Productbeschrijving

GenENDO Motor wordt gebruikt in endodontische behandelingen. Het is een draadloze endomotor die kan worden aangesloten op de bijpassende Apex locator om een apex locator functie toe te voegen. Het kan gebruikt worden als een endomotor voor het prepareren en vergroten van wortelkanalen. Door de endomotor aan te sluiten op de bijpassende Apex locator kan de positie van de vijlpunt in het kanaal tijdens de procedure worden bewaakt en kunnen veel automatische functies zoals Apical Slow Down worden geactiveerd.

Kenmerken:

- a) Gebruik een efficiënte borstelloze motor, die minder lawaai maakt en langer meegaat.
- b) Draadloze draagbare endomotor die kan worden aangesloten op de bijpassende Apex-locator.
- c) De contrahoek kan 360° worden gedraaid.

1.2 Model en specificatie

Endo Vrij (GenENDO Motor)

Raadpleeg de paklijst voor apparaatconfiguraties.

1.3 Prestaties en samenstelling

Het apparaat bestaat uit een basis, motorhandstuk, contrahoek, USB-draad, voedingsadapter, siliconen beschermhoes, enz.

1.4 Indicaties voor gebruik

GenENDO Motor is een snoerloos gemotoriseerd handstuk voor endodontische behandeling met de mogelijkheid om wortelkanaalmetingen uit te voeren. Het kan gebruikt worden voor het prepareren en vergroten van wortelkanalen, of het meten van de kanaallengte. En het kan gebruikt worden om de kanalen te vergroten terwijl de positie van de vijlpunt in het kanaal gecontroleerd wordt.

1.5 Toepassingsgebied

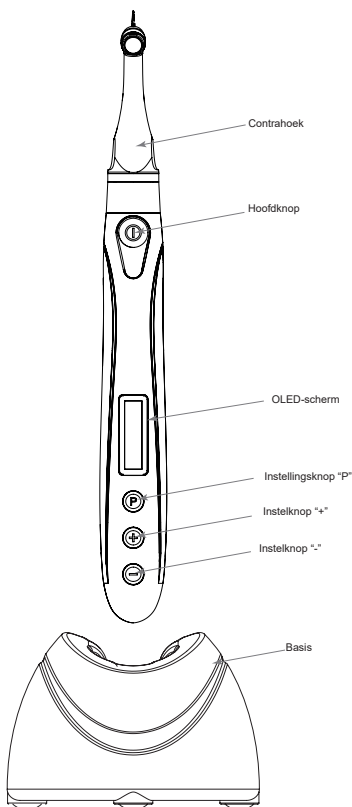
Het apparaat moet in ziekenhuizen en klinieken worden gebruikt door gekwalificeerde tandartsen.

1.6 Voorzichtig

Medisch hulpmiddel uitsluitend voor professioneel tandheelkundig gebruik, dit hulpmiddel kan worden verkocht door of in opdracht van tandartsen.

1.7 Contra-indicatie

- a) Artsen met een pacemaker mogen dit apparaat niet gebruiken.
- b) Dit apparaat mag niet worden gebruikt bij patiënten met een pacemaker (of andere geïmplanteerde elektronische apparaten), of bij patiënten die het advies hebben gekregen om blootstelling aan kleine huishoudelijke apparaten (zoals elektrische scheerapparaten of haardrogers) te vermijden.
- c) Dit hulpmiddel mag niet worden gebruikt bij patiënten met hemofilie.
- d) Voorzichtig gebruiken bij patiënten met hartaandoeningen en jonge kinderen.



1.8 Waarschuwingen

1.8.1 Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

1.8.2 Dit apparaat moet worden gebruikt door een professionele en gekwalificeerde tandarts in een gekwalificeerd ziekenhuis of kliniek.

1.8.3 Plaats dit apparaat niet direct of indirect in de buurt van een warmtebron. Gebruik en bewaar dit apparaat in een betrouwbare omgeving.

1.8.4 Dit apparaat vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en moet strikt in overeenstemming zijn met de EMC-informatie voor installatie en gebruik. Gebruik deze apparatuur niet in de buurt van fluorescentielampen, radiozendapparatuur, afstandsbedieningen, handheld en mobiele hoogfrequente

communicatieapparatuur.

1.8.5 Bij langdurig gebruik van de glijpadmodus kan de motor van het handstuk oververhit raken. Neem contact op met de plaatselijke distributeur als de motor van het handstuk vaak oververhit raakt.

1.8.6 Gebruik alleen de originele contrahoek. Het gebruik van een niet-originele contra-hoek kan leiden tot storingen of bijwerkingen.

1.8.7 Breng geen wijzigingen aan in het apparaat. Elke verandering kan een overtreding van de veiligheidsvoorschriften zijn en schade aan de patiënt veroorzaken. Er worden geen beloftes gedaan over enige wijziging.

1.8.8 Gebruik de originele voedingsadapter. Een andere voedingsadapter leidt tot schade aan de lithiumbatterij en het besturingscircuit.

1.8.9 Het motorhandstuk kan niet geautoclaveerd worden. Gebruik een ontsmettingsmiddel met een neutrale pH-waarde of ethylalcohol om het oppervlak schoon te vegen.

1.8.10 Bedien de drukknop van de tegenhoek pas wanneer deze volledig is gestopt met draaien. Als u de knop indrukt terwijl het apparaat nog in beweging is, kan dit leiden tot mechanische schade.

1.8.11 Verwijder de contrahoek niet voordat het handstuk volledig is gestopt met draaien. Hierdoor kunnen zowel de contrahoek als de interne tandwielen van het motorhandstuk beschadigd raken.

1.8.12 Zorg ervoor dat de vijl goed geïnstalleerd en stevig vergrendeld is voordat u het motorhandstuk start.

1.8.13 Stel het koppel en de snelheid in volgens de aanbevolen specificaties van de fabrikant van de vijl.

1.8.14 Het verkeerd vervangen van lithiumbatterijen kan aanzienlijke veiligheidsrisico's met zich meebrengen. Neem voor het vervangen van de batterij contact op met uw plaatselijke distributeur.

1.8.15 Plaats het apparaat niet op een plek waar het moeilijk is om het los te koppelen van de netvoeding.

1.8.17 Voer geen onderhoud uit aan de motor terwijl hij in gebruik is.

1.9 Veiligheidsclassificatie van het apparaat

1.9.1 Type bedrijfsmodus: Continu werkend apparaat

1.9.2 Type beveiliging tegen elektrische schokken: Apparatuur van klasse II met interne voeding

1.9.3 Beschermingsgraad tegen elektrische schokken: B-type toegepast deel

1.9.4 Beschermingsgraad tegen het binnendringen van schadelijk water: Gewone apparatuur (IPX0)

1.9.5 Mate van veiligheid bij toepassing in aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of lachgas: Apparatuur kan niet worden gebruikt in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of lachgas.

1.9.6 Toegepast onderdeel: de vijl (apart verkrijgbaar).

1.9.7 De contactduur van het toegepaste onderdeel: 1 tot 10 minuten.

1.9.8 De temperatuur van het oppervlak van het aangebrachte onderdeel kan oplopen tot 41°C.

1.10 Primaire technische specificaties

1.10.1 Batterij

Lithiumbatterij in motorhandstuk: 3,6V /850mAh

1.10.2 Voedingsadapter

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

Uitgang: DC5V/1A

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

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

1.11 Parameters werkomgeving

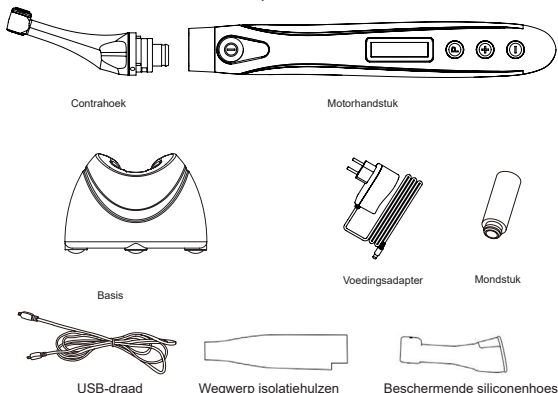
1.11.1 Omgevingstemperatuur: +5°C ~ +40°C

1.11.2 Relatieve vochtigheid: 30% ~ 75%

1.11.3 Atmosferische druk: 70kPa ~ 106kPa

2 Installatie

2.1 Basistoebehoren van het product



2.2 Instructies voor contrahoek

2.2.1 De contrahoek maakt gebruik van precisietandwieloverbrenging en de overbrengingsverhouding is 6:1.

2.2.2 Reinig en desinfecteer de contrahoek voor het eerste gebruik en na behandelingen met een desinfectiemiddel met een neutrale PH-waarde. Smeer hem na het desinfecteren in met specifieke reinigingsolie. Steriliseer het ten slotte onder hoge temperatuur en hoge druk (134°C, 2,0bar~2,3bar (0,20MPa~0,23MPa)).

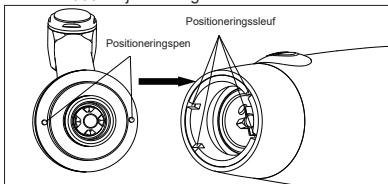
2.2.3 De tegenhoek mag uitsluitend met dit apparaat worden gebruikt. Gebruik met andere apparaten kan schade aan de tegenhoek veroorzaken.

2.3 Installatie en verwijdering van de contrahoek.

2.3.1 Installatie

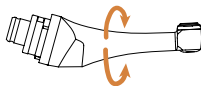
Lijn de eventuele positioneerpen van de contrahoek uit met de positioneersleuf op het motorhandstuk en duw de contrahoek horizontaal. De twee positioneerpennen op de contrahoek worden in die twee positioneergaten op het motorhandstuk gestoken. Een klikgeluid geeft aan dat de installatie is voltooid.

De contrahoek kan 360° vrij worden gedraaid.



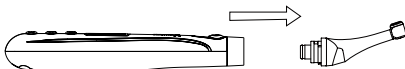
De contrahoek is 360° draaibaar zodat het OLED-scherm altijd goed

zichtbaar is.



2.3.2 Verwijdering

Trek de contrahoek horizontaal naar buiten als het motorhandstuk niet draait.



Waarschuwingen:

- a) Voordat u de contrahoek aansluit of uittrekt, moet u eerst het handstuk stoppen.
- b) Controleer en bevestig na de installatie of de contrahoek goed geïnstalleerd is.

2.4 Installatie en verwijdering van bestand

2.4.1 Installatie van bestand

Steek de vijl in het gat van de contra-hoekkop voordat je het apparaat start. Houd de drukknop op de contrahoek ingedrukt en plaats de vijl. Draai de vijl heen en weer totdat deze op één lijn ligt met de groef van de vergrendeling aan de binnenkant en op zijn plaats glijdt. Laat de but-ton los om de vijl in de contrahoek te vergrendelen.

Drukknop



Waarschuwingen:

Nadat u de vijl in de contrahoek hebt gestoken, laat u de hand op de drukknop los om ervoor te zorgen dat de vijl er niet kan worden uitgehaald.

Als u vijlen plaatst of verwijdert zonder de drukknop vast te houden, kan de spankop van de contrahoek beschadigd raken.

Gebruik vijlen met schachten die voldoen aan de ISO-norm. (ISO-norm: Ø2,334 - 2,350 mm)

2.4.2 Verwijderen van bestand

Druk op het drukdeksel en trek de vijl er direct uit.



Waarschuwingen:

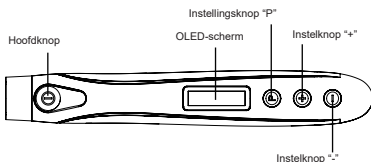
Voordat de stekker in het stopcontact wordt gestoken en de vijl eruit wordt getrokken, moet het gemotoriseerde handstuk worden gestopt.

Wees voorzichtig bij het verwijderen van vijlen om letsel aan vingers te voorkomen.

Als je vijlen verwijdert zonder de drukknop vast te houden, beschadig je de spankop van de contrahoek.

3 Functie en werking van het product

3.1 Knopdefinitie en instellingen



3.2 Termen en definitie

CW	Rechtsom draaien, voorwaartse beweging Wordt toegepast op roterend bestand
CCW	Linksom draaien, linksom draaien Wordt toegepast op speciaal bestand, injecteer calciumhydroxide en andere oplossingen
SGP	Veiligheidsglijpadmodus
ATR	Adaptieve koppelomkering Tot het ingestelde koppel beweegt de motor in ATR-modus; als het koppel wordt verlaagd tot de normale waarde, draait de motor met de wijzers van de klok mee.
Voorwaartse hoek	Activeren in de bedrijfsmodus SGP en ATR. ATR-modus: instelbaar om de 10 graden, instelbereik: 60°-400°. SGP-modus: instelbaar om de 10 graden, instelbereik: 20°-400°.
Omgekeerde hoek	Activeren in SGP-modus Verstelbaar om de 10 graden, verstelbereik: 20°-400°. Activeren in ATR-werkingsmodus Verstelbaar om de 10 graden, verstelbereik: 20°-voorwaartse hoek.
Bedrijfsmodus	4 bedrijfsmodi voor kanaalvorming en meting. Zoals CW, CCW, SGP en ATR.
Snelheid	Rotatiesnelheid bestand.
Koppel (Koppellimiet / Koppel trekker)	Voor de modi Rechtsom en Linksom, de koppelwaarde (koppelgrens) die omgekeerde rotatie activeert. Voor ATR-modus is de koppelwaarde (Trigger Torque) die de ATR-actie activeert.
De opties zoals Apical Action en Apical Slow Down zijn alleen beschikbaar als de bijpassende Apex locator is aangesloten.	
AP 00	Apicaal foramen.
Apicale actie	De bestandsactie wanneer de punt van het bestand het punt van de flitsbalk bereikt.
Automatisch starten	De bestandsrotatie start automatisch wanneer het bestand in het kanaal wordt geplaatst.
Automatisch stoppen	De bestandsrotatie stopt automatisch wanneer het bestand uit het kanaal wordt gehaald.
Apicaal vertragen	Het bestand vertraagt automatisch wanneer het de top nadert. Activeren in de CW- en CCW-bedieningsmodus.

3.3 Beeldschermen

3.3.1 Beeldschermen voor 4 bedrijfsmodi en stand-by

3.3.1.1 CW-modus

Het motorhandstuk draait 360° naar voren, met de klok mee. Gebruikte rotatievrijen zoals WOODPECKER W3-Pro.

M1 2.0N·cm
cw 350r/min

3.3.1.2 Linksom-modus

Het motorhandstuk draait alleen linksom. Deze modus wordt gebruikt om calciumhydroxide en andere medicijnen te injecteren. Wanneer deze modus

wordt gebruikt, klinkt er continu een dubbele pieptoon.

M1 -.- N·cm
▢ CCW 300r/min

3.3.1.3 SGP-modus

Veiligheidsglijpadmodus.

F: Voorwaartse hoek, R: Omgekeerde hoek

M1 F:30°
▢ SGP R:30°

Verstelbaar om de 10 graden, verstelbereik: 20°-400°.

De draaihoek is instelbaar, maar de voorwaartse hoek moet gelijk zijn aan de achterwaartse hoek.

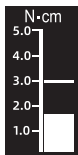
3.3.1.4 Modus ATR

ATR: Adaptieve functie voor koppelomkering.

M1 1.0N·cm
▢ ATR 300r/min

3.3.2 Koppelweergave

Dit verschijnt wanneer de motor draait. De meter toont de koppelbelasting op de vijl.



4 Bedieningsinstructie

4.1 Parameters werkomgeving

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

4.1.2 Relatieve vochtigheid: 30% ~ 75%

4.1.3 Atmosferische druk: 70kPa ~ 106kPa

4.2 Motorhandstuk starten en stoppen

a) Druk in uitgeschakelde toestand van het handstuk op de hoofdknop, waarna het handstuk in stand-by gaat. De interface wordt als volgt weergegeven:

M0 1.5N·cm
▢ CW 300r/min

Stand-by interface

b) Druk in de stand-by-interface op de hoofdknop, waarna het handstuk naar de werkinterface gaat. De interface wordt als volgt weergegeven:



Werkinterface

Druk nogmaals op de knop Main, waarna het motorhandstuk teruggaat naar Stand-by interface.

c) Houd de instelknop "P" ingedrukt en druk vervolgens op de hoofdknop om het handstuk uit te schakelen. In de stand-by interface zonder enige toetsbediening, 3 ~ 30 minuten (door de gebruiker te definiëren) na de automatische uitschakeling van het motorhandvat.

4.3 Aangepast programmavolgorde nummer kiezen

Het motorhandstuk heeft 10 geheugenprogramma's (M0-M9) en 5 voorgesprogrammeerde programma's. Druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om het aangepaste programmavolgorde nummer te wijzigen tijdens stand-by. M0-M9 is een geheugenprogramma voor kanaalvorming en meting, elk geheugenprogramma heeft zijn eigen parameters zoals bedrijfsmodus, toerental en koppel, al deze parameters kunnen worden gewijzigd.

4.4 Parameterinstelling

M0 2.0N·cm  CW 250r/min	Controleer voor het starten van het handstuk of de bedieningsmodus correct is. Alle parameters moeten worden ingesteld volgens bestanden, zorg ervoor dat alle parameters zijn excepted voordat u begint met de motor handstuk, anders heeft het risico van bestand scheiden.
Operation Mode CW	Hij heeft 4 bedrijfsmodi voor kanaalvorming: Rechtsom, Linksom, SGP en ATR (Zie hoofdstuk 3.3 Termen en definitie voor de uitleg van deze modi). Druk eenmaal op de knop Setting "P" tijdens stand-by en druk op de knop Adjusting "+" / "-" om de juiste bedieningsmodus te selecteren. De CCW-modus wordt gebruikt om calciumhydroxide en andere medicijnen te injecteren. Wanneer deze modus wordt gebruikt, klinkt er continu een dubbele pieptoon om aan te geven dat er tegen de klok in wordt gedraaid.
Druk herhaaldelijk op de knop Instelling "P" om te controleren of alle parameters van het volgende niveau van deze bedieningsmodus worden verwacht en druk op de knop Instelling "+" / "-" om te selecteren als dit niet het geval is.	
Speed 250r/min	De snelheidsinstelling kan worden aangepast van 100 omw/min tot 1500 omw/min. Druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om de snelheid te verhogen of te verlagen. Lang indrukken om de snelheid snel te verhogen of te verlagen. In de ATR-modus is een snelheid van 100~500r/min beschikbaar. In de SGP-modus is een snelheid van 100~500r/min beschikbaar.
Torque 2.0N·cm	De koppelinstelling kan worden aangepast van 0,4N·cm tot 4,2N·cm. Druk op de knop "+" / "-" om het koppel te verhogen of te verlagen. Lang indrukken om het koppel snel te verhogen of snel te verlagen. In de ATR-modus is een trekkermoment van 0,4N·cm~4,0N·cm beschikbaar. In de SGP-modus is een koppel van 2,0N·cm~4,2N·cm beschikbaar.

Forward Angle 30°	Voorwaartse hoek .In de SGP-modus is een voorwaartse hoek van 20°~400° beschikbaar. In de ATR-modus is een voorwaartse hoek van 60°~400° beschikbaar. Omgekeerde hoek .In de SGP-modus is een omgekeerde hoek van 20°~400° beschikbaar. In de ATR-modus kan de achterwaartse hoek niet groter zijn dan de voorwaartse hoek.
Reverse Angle 30°	
M1 F:30° SGP R:30°	
Apical Action OFF	Acties die automatisch gebeuren wanneer de punt van het bestand het punt binnen het kanaal bereikt dat is bepaald door de Flash Bar-instelling. Profiteer van de integratie van lengtebepaling, wanneer het bestand het referentiepunt bereikt, zal de motor reageren volgens de instelling, het kan Omgekeerd, Stop en UIT zijn. Druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om te wijzigen. UIT: Functie voor apicale actie uitschakelen, bestand draait zoals gewoonlijk, zelfs als het referentiepunt is bereikt. Stop: rotatie stopt automatisch wanneer het referentiepunt is bereikt, gaat een beetje omhoog en gaat weer roteren. Omkeren: keert automatisch de draairichting om wanneer het referentiepunt wordt bereikt of gepasseerd, een klein beetje omhoog en de draairichting verandert weer.
Auto Start OFF	Rotatie start automatisch wanneer het bestand in het kanaal wordt geplaatst. UIT: De motor start niet wanneer de vijl in het kanaal wordt geplaatst. De hoofdknop wordt gebruikt om het gemotoriseerde handstuk te starten en te stoppen. OP: De motor start automatisch.
Auto Stop OFF	Rotatie stopt automatisch wanneer de vijl uit het kanaal wordt gehaald. Druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om te wijzigen. UIT: De motor stopt niet wanneer de vijl uit het kanaal wordt gehaald. De hoofdknop wordt gebruikt om het gemotoriseerde handstuk te starten en te stoppen. OP: De motor stopt automatisch.
Apical Slow Down OFF	Rotatie vertraagt automatisch wanneer de vijlpunt het referentiepunt nadert. P res Aangepassingsknop "+" / "-" om te wijzigen. UIT: Apicale vertragsfunctie uitschakelen. OP: Rotatie vertraagt automatisch wanneer de vijlpunt het referentiepunt nadert.

4.5 Selectie vooraf ingestelde programma's

W3-Pro 2.0N·cm 25/.06 CW 350r/min	Voor het gemak stellen we een algemeen bestandssysteem in. Druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om over te schakelen naar het voor ingestelde programma (M0-M9, voor ingesteld programma 1-9), de interface wordt links weergegeven.
---	--

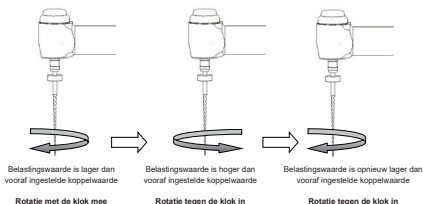
4.6 Instelling handstukfuncties

Houd, terwijl het handstuk uitgeschakeld is, de instelknop "P" ingedrukt en druk op de hoofdknop om de instelling van de handstukfuncties te openen, druk op de instelknop "P" tot de gewenste instelling bereikt is, druk op de aanpassingsknop "+" / "-" om aan te passen en druk vervolgens op de hoofdknop om te bevestigen.

Software Version V1.0.0	Houd, terwijl het handstuk uitgeschakeld is, de instelknop "P" ingedrukt en druk op de hoofdknop om de instelling van de handstukfuncties te openen.
Auto Power Off 5 min	Nadat de softwareversie 3 seconden op het scherm is weergegeven, kan de tijd van "Auto Power OFF" worden gewijzigd. Druk op de knop "+"/"- " om deze aan te passen en druk vervolgens op de knop "Main" om te bevestigen. De standaardwaarde is 5 min.
Auto Standby Scr 10 sec	Druk nogmaals op de knop Instelling "P", de tijd van " Auto Standby Scr" kan worden gewijzigd, druk op de knop Aanpassen "+"/"- " om aan te passen en druk vervolgens op de knop "Hoofd" om te bevestigen. De standaardinstelling is 10 sec.
Dominant Hand Right	Druk nogmaals op de knop Instelling "P", de tijd van " Auto Standby Scr" kan worden gewijzigd, druk op de knop Aanpassen "+"/"- " om aan te passen en druk vervolgens op de knop "Hoofd" om te bevestigen. De standaardinstelling is 10 sec. Druk nogmaals op de knop Instelling "P", de "Dominante Hand" kan worden gewijzigd, druk op de knop Aanpassen "+"/"- " om aan te passen en druk vervolgens op de knop "Hoofd" om te bevestigen. De rechterhand en de linkerhand kunnen worden ingesteld.
Calibration OFF	Druk nogmaals op de knop Setting "P", de "Calibration" (kalibratie) kan worden gewijzigd, druk op de knop Adjusting "+"/"- " om "ON" (aan) te selecteren en druk vervolgens op de knop "Main" (hoofd) om te kalibreren. Controleer voor het kalibreren of de originele contrahoek is geïnstalleerd en installeer het bestand niet. Het koppel corrigeert niet bij kalibratie zonder originele contrahoek of belasting op de contrahoekhouder, waardoor het risico bestaat dat de vijl losraakt. Na vervanging van de contrahoek moet de contrahoek vóór gebruik worden gekalibreerd.
Beeper Volume Vol.3	Druk nogmaals op de knop Instellen "P", het "Piepervolume" kan worden gewijzigd, druk op de knop Aanpassen "+"/"- " om aan te passen en druk vervolgens op de knop "Hoofd" om te bevestigen. Het "Piepervolume" kan worden ingesteld van 0-3. Vol.0: Dempen.
Restore Defaults OFF	Druk nogmaals op de knop Setting "P", de "Restore Defaults" kan worden gewijzigd, druk op de knop Adjusting "+"/"- " om "ON" te selecteren en druk vervolgens op de knop "Main" (Hoofd) om de standaardwaarden te herstellen.

4.7 Beveiligingsfunctie van automatische omkering

Als de belastingswaarde tijdens bedrijf de vooraf ingestelde koppelwaarde overschrijdt, schakelt de rotatiemodus van de vijl automatisch over naar de modus Omgekeerd. En het bestand keert terug naar de normale rotatiemodus wanneer de belasting weer onder de vooraf ingestelde koppelwaarde komt.



Voorzichtig:

1. De beschermende functie van automatische achteruit is **ALLEEN** geschikt voor de CW-modus.

2. In de SGP-modus, wanneer de belastingswaarde hoger is dan de vooraf ingestelde koppelwaarde, als

Als de voorwaartse hoek groter is dan de achterwaartse hoek, wordt de bestandsrotatie automatisch omgekeerd en als de voorwaartse hoek kleiner is dan de achterwaartse hoek, wordt de bestandsrotatie automatisch voorwaarts.

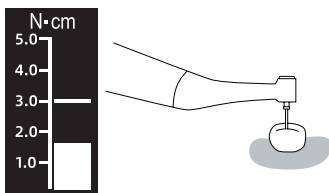
3. Deze functie is verboden in CCW-modus, ATR-modus.

4. Wanneer de batterij-indicator van het handstuk aangeeft dat de batterijcapaciteit laag is, is de lage batterijcapaciteit onvoldoende om het handstuk te ondersteunen bij het bereiken van de grenskoppelwaarde, wat betekent dat de auto-reverse functie niet goed zal werken. Laad het op tijd op.

5. Als het motorhandstuk voortdurend wordt belast, kan de machine automatisch stoppen als gevolg van de oververhittingsbeveiliging. Als dit gebeurt, schakel het handstuk dan een tijdje uit totdat de temperatuur daalt.

4.8 Werking van de motor

Stel de werkingsmodus, het koppel en de snelheid in volgens de aanbevolen specificaties van de fabrikant van de vijl.



In de modus Alleen motor wordt de koppelbalk op het scherm weergegeven.

4.9 Batterij opladen

Er zit een ingebouwde oplaadbare lithiumbatterij in het motorhandstuk.

Steek de stekker van de voedingsadapter in het motorhandstuk en controleer of ze correct zijn aangesloten.

Als de batterij-indicator op het scherm knippert, wordt de batterij opgeladen.

Haal na het opladen de adapter uit het stopcontact.

Dit apparaat moet de originele voedingsadapter gebruiken.

4.10 Batterij vervangen

Als de batterij moet worden vervangen, neem dan contact op met de

plaatselijke distributeurs.

Zo vervang je de batterij.

a) Schakel de stroom van het handstuk uit.

b) Gebruik een pincet enz. om de rubberen afdekking te openen en verwijder vervolgens de schroef.

c) Verwijder voorzichtig de bovenste en onderste kap van het motorhandstuk.

d) Verwijder de oude batterij en koppel de connector los.

e) Sluit de nieuwe batterij aan en plaats deze in het handstuk.

f) Bevestig de boven- en onderkap van het motorhandstuk, draai de schroeven vast en installeer de rubberen kap.

4.11 Smeren van contrahoek

Alleen de originele olieverstuiver kan worden gebruikt voor het oliën van de contrahoek.

De contrahoek moet worden gesmeerd na reiniging en desinfectie, maar vóór sterilisatie.

1. Ten eerste, schroef het inspuitstuk in de straal van de oliefles. (Ongeveer 1 tot 3 cirkels)

2. Sluit vervolgens de sproeier aan op het uiteinde van de tegengestelde hoek en smeer de tegengestelde hoek gedurende 2-3 seconden in tot de olie uit het hoofddeel van de tegengestelde hoek stroomt.

3. Verticaal plaats het eindstuk van contra hoek meer dan 30 minuten om de overtollige olie te laten gaan onder zwaartekracht.



Waarschuwingen

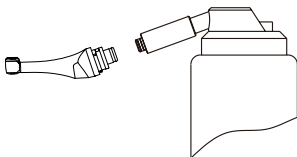
Het motorhandstuk kan niet met olie worden gevuld.



Waarschuwingen

a: Gebruik een hand om de contrahoek veilig vast te houden tijdens het smeren, om te voorkomen dat de contrahoek door de druk naar buiten vliegt.

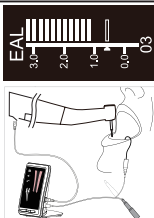
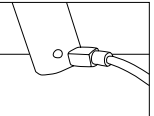
b: Gebruik geen wervelend mondstuk. De zwenksproeier kan alleen worden gebruikt voor het inspuiten van gas, niet voor het oliën.

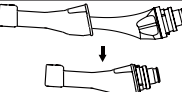
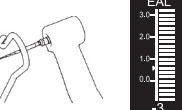
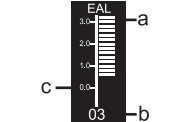


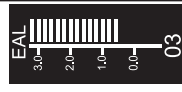
5 Werking van de motor

5.1 Stel de werkingsmodus, het koppel en de snelheid in volgens de aanbevolen specificaties van de fabrikant van de vijl.

	Alleen motor In de modus Alleen motor wordt de koppelbalk op het scherm weergegeven. (meer informatie over koppelbalk, zie hoofdstuk 4.4, 4.5 Schermweergave)
--	---

	Motor gecombineerde kanaalmeetfunctiemodus Sluit aan op de bijpassende Apex locator om een functie voor kanaalmeting toe te voegen.
	De USB-kabel en de meetkabel aansluiten.
CONNECTED!	Als de USB-kabel goed is aangesloten, zal het apparaat "CONNECTED!" weergeven en een geluidssignaal laten horen.
DISCONNECT!	Als u de USB-kabel loskoppelt van het apparaat, zal het apparaat "DISCONNECT!" weergeven en een geluidssignaal laten horen.

	Installeren: Plaats de siliconen beschermhoes op de contrahoek. Verwijderen: Trek de siliconen beschermhoes bij het verwijderen langzaam recht naar buiten.
	Verbinding testen Het is sterk aan te raden de verbinding elke keer voor gebruik te testen. Raak de liphaak aan met de vijl in de tegengestelde hoek en controleer of alle balkjes op de meter op het scherm oplichten en de motor continu wordt omgekeerd, anders moeten de USB-draad, meetdraad of tegengestelde hoek worden vervangen.
	Interface kanaalmeetstaak a. Kanaallengte-indicatorbalk b. Indicatienummer De digitale nummers 00-16 vertegenwoordigen niet de werkelijke lengte vanaf het apicale foramen. Het geeft gewoon de voortgang van het bestand naar de top aan. Nummer "00" geeft aan dat de vijl het apicale foramen heeft bereikt. c. Apicaal foramen.

	1) Zorg ervoor dat GenENDO Motor is goed verbonden met de Apex locator. 2) Haak de liphaak in de mondhoeke van de patiënt. 3) Zet het motorhandstuk aan om te werken. 4) De positie van de vijlpunt in het kanaal kan tijdens de procedure worden gecontroleerd.
---	---

	Parameters van automatische functies naar behoefte instellen, zoals apicale actie, automatische start, enzovoort (meer informatie over automatische functies vindt u in hoofdstuk 4.6 Parameterinstelling).
---	---

5.2 Problemen oplossen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Er klinkt continu een pieptoon na het starten van het motorhandstuk.	Het continue piepgeluid geeft aan dat het handstuk in de linksom-modus staat.	Stop het motorhandstuk en verander de bedieningsmodus naar de CW-modus.
Contrahoekkalibratie mislukt	Kalibratiefout veroorzaakt door sterke weerstand van contrahoek	Reinig de contrahoek en kalibreer opnieuw na de olie-injectie.
Motor handstuk verwarming	In de modus Veiligheidsglijpad is de gebruikstijd te lang.	Stop het gebruik. Gebruik dit nadat de temperatuur van het handstuk is gedaald.
De uithoudingsduur wordt korter na het opladen.	De batterijcapaciteit wordt kleiner.	Neem contact op met de plaatselijke distributeur of fabrikant.
Geen geluid	Piepervolume ingesteld op 0. Vol.0: Dempen.	Stel het volume van de pieper in op 1,2,3.
De continu roterende vijl zit vast in het wortelkanaal.	Onjuiste specificatie-instelling. Te hoog belastingskoppel van de vijl.	Kies de CCW-modus, start het motorhandstuk en haal de vijl eruit.
Als het apparaat is aangesloten op een compatibele Apex-locator, reageert het niet.	1. Slecht contact van de USB-kabel. 2. Beschadiging van de USB-kabel.	1. Koppel de USB-kabel los en sluit hem opnieuw aan om een stevige verbinding te garanderen. 2. Neem contact op met de leverancier om de USB-kabel te vervangen.

6 Opnieuw verwerken

6.1 Voorwoord

Om hygiënische en sanitaire veiligheidsredenen moeten het motorhandstuk, de wisselstroomadapter en de basis gereinigd en gedesinfecteerd worden, de tegenhoek en de siliconen beschermkap moeten voor elk gebruik gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd worden om besmetting te voorkomen. Dit geldt zowel voor het eerste gebruik als voor alle daaropvolgende gebruiken.

6.2 Algemene aanbevelingen

6.2.1 Gebruik alleen een desinfecterend middel waarvan de doeltreffendheid is goedgekeurd.

(VAH/DGHM-listing, CE-markering, goedkeuring van FDA en Health Canada) en in overeenstemming met de DFU van de fabrikant van de desinfecterende oplossing.

6.2.2 Plaats de tegenhoek niet in een desinfecterende oplossing of in een ultrasoon bad.

6.2.3 Gebruik geen chloorhoudende reinigingsmiddelen.

6.2.4 Gebruik geen bleekmiddel of chloordesinfecterende materialen.

6.2.5 Draag voor uw eigen veiligheid persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen),
bril, masker).

6.2.6 De gebruiker is verantwoordelijk voor de steriliteit van het product voor de eerste cyclus en elk verder gebruik, evenals voor het gebruik van

beschadigde of vuile instrumenten indien van toepassing na steriliteit.

6.2.7 De waterkwaliteit moet voldoen aan de plaatselijke voorschriften, vooral voor de laatste spoelstap of met een endoscopendesinfector.

6.2.8 Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant voor het steriliseren van endodontische vijlen.

6.2.9 De contra-hoek moet worden gesmeerd na reiniging en desinfectie, maar vóór sterilisatie.

6.3 Reinigings- en desinfectiestappen voor het motorhandstuk, de wisselstroomadapter en de basis.

Voor en na elk gebruik moeten alle voorwerpen die in contact zijn geweest met infectieuze agentia worden gereinigd met handdoeken die zijn geïmpregneerd met een desinfecterende en reinigende oplossing (een bacteriedodende, schimmelwerende en aldehydevrije oplossing) die is goedgekeurd door VAH/DGHM-listing, CE-markering, FDA en Health Canada.



Waarschuwing: Steriliseer het motorhandstuk, de wisselstroomadapter en de basis niet.

6.3.1 Pre-Op behandeling Voor elk gebruik moeten het handstuk, de wisselstroomadapter en de basis gereinigd en gedesinfecteerd worden. De specifieke stappen zijn als volgt:



Waarschuwing: Het handstuk, de wisselstroomadapter en de basis kunnen niet worden gereinigd en gedesinfecteerd met automatische apparatuur. Handmatige reiniging en desinfectie is vereist.

6.3.1.1 Handmatige reinigingsstappen:

1. Neem het handstuk, de oplader en de basis uit op de werkbank.
2. Maak de zachte doek volledig nat met gedestilleerd water of gedeïoniseerd water en veeg vervolgens alle oppervlakken van de onderdelen af, zoals het handstuk, de oplader, de basis enz. totdat het oppervlak van het onderdeel niet meer vlekkelig is.
3. Veeg het oppervlak van het onderdeel schoon met een droge, zachte doek zonder napjes.
4. Herhaal de bovenstaande stappen minstens 3 keer.

Opmerking:

a) Gebruik gedestilleerd water of gedeïoniseerd water voor reiniging bij kamertemperatuur.

6.3.1.2 Handmatige desinfectiestappen:

1. Doordrenk de droge zachte doek met 75% alcohol.
2. Veeg alle oppervlakken van het hoofdstuk, de oplader, de basis en andere onderdelen minstens 3 minuten af met een natte zachte doek.
3. Veeg het oppervlak van het onderdeel schoon met een droge, zachte doek zonder napjes.

Opmerking:

a) De reiniging en desinfectie moeten binnen 10 minuten voor gebruik worden uitgevoerd.

b) Het gebruikte ontsmettingsmiddel moet onmiddellijk worden gebruikt en mag niet schuimen.

c) Naast 75% alcohol kun je desinfectiemiddelen gebruiken die geen residuen bevatten, zoals Oxytech uit Duitsland, maar je moet de concentratie, temperatuur en tijd respecteren die de fabrikant van het desinfectiemiddel aangeeft.

d) Nadat je het handstuk hebt gereinigd en gedesinfecteerd, moet je voor gebruik een isolatiehuls voor eenmalig gebruik aanbrengen.

6.3.1.3 Post-Op verwerking

Reinig en desinfecteer het handstuk, de oplader en de basis na elk gebruik.
30 minuten. De specifieke stappen zijn als volgt:

Gereedschap: Nap-vrije zachte doek, dienblad

1. Verwijder de contra-hoek van het handstuk, plaats het in een schone bak en verwijder vervolgens de wegwerp isolatiehuls van het handstuk.
2. Doordrenk de napvrije zachte doek met gedestilleerd water of gedeïoniseerd water en veeg vervolgens alle oppervlakken van de onderdelen af, zoals het handstuk, de oplader, de basis enz. totdat het oppervlak van het onderdeel niet meer vlekkelig is.
3. Maak de droge zachte doek nat met 75% alcohol en veeg vervolgens alle oppervlakken van het handstuk, de oplader, de basis en andere onderdelen gedurende 3 minuten schoon.
4. Plaats het handstuk, de oplader, de basis en andere onderdelen terug in de schone opbergruimte.

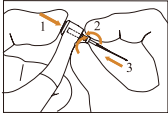
Opmerking:

- a) De reiniging en desinfectie moeten binnen 10 minuten voor gebruik worden uitgevoerd.
- b) Het gebruikte ontsmettingsmiddel moet onmiddellijk worden gebruikt en mag niet schuimen.
- c) Naast 75% alcohol kun je desinfectiemiddelen gebruiken die geen residuen bevatten, zoals Oxytech uit Duitsland, maar je moet de concentratie, temperatuur en tijd respecteren die de fabrikant van het desinfectiemiddel aangeeft.
- d) Nadat je het handstuk hebt gereinigd en gedesinfecteerd, moet je voor gebruik een isolatiehuls voor eenmalig gebruik aanbrengen.

6.4 De reiniging, desinfectie en sterilisatie van contra-hoek, beschermende siliconen hoes, zoals volgt.

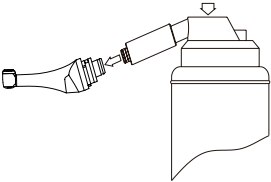
Tenzij anders vermeld, worden ze hierna "producten" genoemd.

 Waarschuwingen	Het gebruik van sterke reinigings- en ontsmettingsmiddelen (alkalische pH>9 of zure pH <5) verkort de levensduur van de producten. En in dergelijke gevallen neemt de fabrikant geen verantwoordelijkheid.
Weerstand tegen sterilisatieprocedure	De producten zijn ontworpen voor een groot aantal sterilisatiecycli. De materialen die bij de productie werden gebruikt, werden dienovereenkomstig geselecteerd. Bij elke hernieuwde voorbereiding voor gebruik zullen thermische en chemische spanningen echter leiden tot veroudering van de producten. Het maximale aantal sterilisaties voor producten is 250.

Vorbereiding op de plaats van gebruik	Het postoperatieve proces moet onmiddellijk worden uitgevoerd, uiterlijk 30 minuten na het voltooien van de operatie. De stappen zijn als volgt: Verwijder de schachten/vijlen en maak het contrahoekhandstuk los van het Motorhandstuk. Verwijder grof vuil van het instrument met koud water (<40°C) onmiddellijk na gebruik. Gebruik geen heet water (>40°C) omdat dit kan leiden tot de fixatie van residuen die het resultaat van het opwerkingsproces kunnen beïnvloeden.
Vervoer	De producten moeten veilig worden opgeslagen en vervoerd naar de plaats van verwerking om schade en milieuvervuiling te voorkomen.
Vorbereiding voor opwerking	De producten moeten in gedemonteerde staat opnieuw worden verwerkt. a) Druk op de drukknop en trek de steel/vijl naar buiten. b) Trek de siliconen beschermkap langzaam recht naar buiten. c) Schakel de stroom van het handstuk van tevoren uit bij het plaatsen en verwijderen van de contrahoek. Stappen voor demontage  (a)  (b)  (c)

Voorreiniging	Gereedschap: bakje, zachte borstel, schone en droge zachte doek Voer een handmatige voorreiniging uit totdat het handstuk visueel schoon is. Spoel de burcht gedurende minstens 10 seconden af met stromend water. Reinig het oppervlak met een zachte borstel. Opmerking: De watertemperatuur mag tijdens het wassen niet hoger zijn dan 40°C , anders stolt het eiwit en is het moeilijk te verwijderen.
Schoonmaken	Wat betreft reiniging/desinfectie, spoelen en drogen moet onderscheid worden gemaakt tussen handmatige en geautomatiseerde reprocessingsmethoden. De voorkeur gaat uit naar geautomatiseerde opwerkingsmethoden, vooral vanwege het betere normalisatiepotentieel en de industriële veiligheid. Automatisch reinigen De endoscopendesinfector moet voldoen aan de eisen van ISO 15883. Plaats de producten voorzichtig in de endoscopendesinfector. Zorg dat producten niet vrij kunnen bewegen in de endoscopendesinfector. De hoekstukken mogen niet met elkaar in contact komen. Start het programma: - 4 minuten voorwassen met koud water (<40°C); - Leegmaken - 5 minuten wassen met een mild alkalisch reinigingsmiddel op 55°C; - Leegmaken - 3 minuten neutraliseren met warm water (>40°C); - Leegmaken - 5 min tussentijds spoelen met warm water (>40°C); - Leegmaken - Het apparaat drogen bij 80°C gedurende 15min De geautomatiseerde reinigingsprocessen zijn gevalideerd met 0,5% neodisher MediClean forte (Dr. Weigert).
Desinfectie	Geautomatiseerde thermische desinfectie in was-/desinfectiemachine met inachtneming van nationale vereisten met betrekking tot A0-waarde (zie EN 15883). Een desinfectiecyclus van 5 minuten desinfectie bij 93°C is gevalideerd voor het apparaat om een A0-waarde van 3000 te bereiken.

Drogen	Drogen van de buitenkant van het instrument via de droogcyclus van de reinigings-/desinfectiemachine. Indien nodig kan extra handmatig worden gedroogd met een pluisvrije handdoek. Vul holtes van instrumenten met steriele perslucht. Als uw endoscopendesinfector geen automatische droogfunctie heeft, droog het apparaat dan na het reinigen en desinfecteren. De onderstaande droogmethode: 1) Spreid een schoon wit papier (witte doek) uit op de vlakke tafel, leg de producten op het witte papier (witte doek) en droog de tegenhoek vervolgens met gefilterde droge perslucht (maximale druk 3 bar). Als er geen vloeistof op het witte papier (witte doek) wordt gespoten, betekent dit dat de producten volledig droog zijn. 2) Het apparaat kan ook direct in een medische droogkast (of oven) gedroogd worden. De aanbevolen droogtemperatuur is 80 °C en de tijd moet 15 minuten zijn. Opmerking: 1) Droog de producten herhaaldelijk indien nodig (zie hoofdstuk "Drogen"). 2) De lucht die gebruikt wordt voor het drogen moet gefilterd worden door HEPA. 3) Droog het apparaat in een schone ruimte.
--------	--

Onderhoud	1. Functionele test en visuele inspectie Inspecteer visueel of het handstuk schoon is. Voer de functietest uit volgens de gebruiksaanwijzing. Als er na het reinigen nog steeds vlekken zichtbaar zijn op het apparaat, moet het hele reinigingsproces worden herhaald. Controleer vóór verpakking en sterilisatie of het hoekstuk volgens de instructies van de fabrikant is onderhouden. Als het apparaat duidelijk beschadigd, verbrijzeld, losgeraakt, gecorrodeerd of verbogen is, moet het worden weggegooid en mag het niet verder worden gebruikt. Als de accessoires beschadigd zijn, vervang ze dan voor gebruik. En de nieuwe accessoires voor vervanging moeten worden gereinigd, gedesinfecteerd en gedroogd. 2. Gebruik een smeermiddel om het handstuk in te smeren en droog het af voor de sterilisatie. Richt het mondstuk van de fles smeermiddel op het luchtgat aan het uiteinde van de hoekhandgreep om gedurende 1-2 seconden olie te injecteren. 
Verpakking	De producten moeten snel worden verpakt in een medische sterilisatiezak (of speciale houder, steriele doos). Voorzorgsmaatregelen 1) Gebruik alleen een wettelijk in de handel gebrachte of door de FDA goedgekeurde sterilisatiezak; 2) De verpakking moet bestand zijn tegen hoge temperaturen van 137 °C en voldoende stoom doorlaten; 3) De verpakkingsomgeving en de bijbehorende gereedschappen moeten regelmatig worden gereinigd om ervoor te zorgen dat ze schoon zijn en om te voorkomen dat er verontreinigingen binnendringen; 4) Vermijd contact met verschillende metalen bij het verpakken.
Sterilisatie	Sterilisatie van instrumenten door toepassing van een gefractioneerd pre-vacuüm stoomsterilisatieproces (volgens EN 285/EN 13060/EN ISO 17665) met inachtneming van de respectieve landelijke vereisten. Minimumvereisten: ten minste 4 min. bij 132°C/134 °C (in EU: 5 min. bij 134 °C, in VS: 4 min. bij 132 °C) Flashsterilisatie is niet toegestaan op lumeninstrumenten!

Opslag	Gesteriliseerde hulpmiddelen moeten worden bewaard in een droge, schone en stofvrije omgeving, zie het etiket en de gebruiksaanwijzing.
--------	---

7 Opslag en transport

7.1 De apparatuur moet voorzichtig worden gehanteerd, uit de buurt van de aardbevingsbron, en moet op een koele, droge en geventileerde plaats worden geïnstalleerd of bewaard.

7.2 Niet opslaan met giftige, bijtende, ontvlambare, explosieve materialen gemengd

7.3 Deze apparatuur moet worden opgeslagen in een ruimte met een relatieve vochtigheid van 10% ~ 93%, een atmosferische druk van 70kPa tot 106kPa en een temperatuur van -20°C ~ +55°C.

7.4 Overmatige schokken en schudden tijdens het transport moeten worden voorkomen. Leg het voorzichtig en lichtjes neer en draai het niet om.

7.5 Vervoer het product niet samen met gevaarlijke goederen.

7.6 Vermijd zonnestraling en nat worden door regen en sneeuw tijdens transport.

8 Milieubescherming

Dit product is een medisch apparaat en mag niet willekeurig worden weggegooid. Recycle het apparaat volgens het geldende nationale en institutionele beleid.

9 Informatie over service en garantie

De GenENDO Motor wordt gedekt door een beperkte garantie die ingaat op de datum van aankoop, onderhevig aan specifieke voorwaarden.

Ga voor volledige informatie over de garantiedekking, inclusief insluitingen en uitsluitingen, naar onze website op: <https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

Als je problemen ondervindt met je GenENDO Motor of ondersteuning nodig hebt, vind je contactgegevens en instructies voor de dienst na verkoop op onze website.

10 Europese gemachtigde



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

11 Symboolinstructie



Volg de instructies voor gebruik



Serienummer



Productiedatum



Fabrikant



Type B toegepast deel



Apparatuur van klasse II

IPX0

Gewone apparatuur



Herstel



Alleen voor gebruik
binnenshuis



Droog houden



Voorzichtig behandelen



Naleving van de WEEE-richtlijn



Vochtigheidsbeperking



Temperatuurbegrenzing



CE-gemarkeerd product



Atmosferische druk voor opslag



Artikelnummer



Uniek apparaatnummer



Importeur EU



Kan in autoclaaf



Medisch apparaat



Gemachtigd vertegenwoordiger in de EUROPESE GEMEENSCHAP



Gemachtigd vertegenwoordiger in Zwitserland



Gevolmachtigd vertegenwoordiger in het Verenigd Koninkrijk

12 Verklaring

Alle rechten voor het wijzigen van het product zijn voorbehouden aan de fabrikant zonder verdere kennisgeving. De foto's zijn alleen ter referentie. De uiteindelijke interpretatierechten behoren toe aan GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. WOODPECKER heeft verschillende patenten aangevraagd voor het industrieel ontwerp, de inwendige structuur, enzovoort, en elke kopie of namaakproduct moet wettelijke aansprakelijkheid aanvaarden.

13 EMC-Verklaring van conformiteit

Het apparaat is getest en goedgekeurd volgens EN 60601-1-2 voor EMC. Dit garandeert op geen enkele manier dat dit apparaat niet zal worden beïnvloed door elektromagnetische interferentie. Vermijd gebruik van het apparaat in een hoog elektromagnetische omgeving.

Technische beschrijving met betrekking tot elektromagnetische emissie

Tabel 1: Verklaring - elektromagnetische emissies

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies		
Het model GenENDO Motor is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het model GenENDO Motor moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het model GenENDO Motor gebruikt enkel RF-energie voor zijn interne werking. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en zullen ze waarschijnlijk geen storing veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt.

RF-emissies CISPR11	Klasse B	Het model GenENDO Motor is geschikt voor gebruik in alle bedrijven, inclusief huishoudelijke bedrijven en bedrijven die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen / flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet	

Technische beschrijving met betrekking tot elektromagnetische immuniteit

Tabel 2: Richtlijnen & Verklaring - elektromagnetische immuniteit

Richtlijnen & Verklaring - elektromagnetische immuniteit			
Het model GenENDO Motor is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het model GenENDO Motor moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{kV}$ contact $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kV}$ lucht	$\pm 8\text{kV}$ contact $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kV}$ lucht	De vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% zijn.
Elektrische snelle stroomstoot/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ voor voedingslijnen $\pm 1\text{kV}$ voor ingangs-/uitgangsleidingen	$\pm 2\text{kV}$ voor voedingslijnen	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Overspanning IEC 61000-4-5	$\pm 0,5, \pm 1\text{kV}$ lijn tot lijn $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2\text{kV}$ lijn naar aarde	$\pm 0,5, \pm 1\text{kV}$ lijn tot lijn	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingsingangslijnen IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT.) voor 0,5 cyclus <5% UT (>95% dip in UT.) voor 1 cyclus 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cycli <5% UT (>95 % dip in UT) voor 250 cycli	<5% UT (>95% dip in UT.) voor 0,5 cyclus <5% UT (>95% dip in UT.) voor 1 cyclus 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cycli <5% UT (>95 % dip in UT) voor 250 cycli	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de GenENDO Motor wil blijven werken tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen de GenENDO Motor te voeden via een onderbrekingsvrije voeding of een accu.
Netfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Magnetische velden met een stroomfrequentie moeten op niveaus zijn die kenmerkend zijn voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING UT is de wisselspanning vóór toepassing van het testniveau.			

Tabel 3: Richtlijnen & verklaring - elektromagnetische immuniteit betreffende geleide RF & bestraalde RF

Richtlijnen & Verklaring - Elektromagnetische immuniteit			
Het model GenENDO Motor is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van de GenENDO Motor moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen

Geleid RF IEC 61000-4-6 Geleid RF IEC 61000-4-6 RF-straling IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 6 Vrms ISM-frequentieband 3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz	3V 6V 3V/m	Draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur mag niet dichterbij enig onderdeel van de GenENDO motor, inclusief kabels, gebruikt worden dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand $d = 1,2 \times P^{1/2}$ $d = 2 \times P^{1/2}$ $d = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz tot 800 MHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz tot 2,7 GHz waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek, moeten in elk frequentiebereik lager zijn dan het compliantieniveau. b In de buurt van apparatuur met het volgende symbool kan storing optreden: 
---	--	------------------	---

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing.

Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.

a Veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (cellulaire/draadloze) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de GenENDO Motor wordt gebruikt hoger is dan het bovengenoemde RF-conformiteitsniveau, moet de GenENDO Motor worden geobserveerd om de normale werking te controleren. Als de prestaties abnormaal zijn, kunnen bijkomende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van het model GenENDO Motor.

b In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 3 V/m zijn.

Tabel 4: Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het model GenENDO Motor

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het model GenENDO Motor			
Het model GenENDO Motor is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. De klant of de gebruiker van het model GenENDO Motor kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het model GenENDO Motor zoals hieronder aanbevolen, in overeenstemming met het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Nominiaal maximaal uitgangsvermogen van zender W	Scheidingsafstand afhankelijk van de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	800 MHz tot 2,7 GHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$
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

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing.

Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.



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



Importeur EU:

Micro-Mega SA
12 Tunnelstraat
25000 BESANCON
FRANKRIJK