

Ai-Motor

Endo Motor Gebruiksaanwijzing

CE 0197

SGP

Lees deze handleiding voordat u



ZMN-SM-081(NL) V1.2-20240423

www.glwoodpecker.com

GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.

Inhoud

1 Product introductie.....	1
2 Installatie	5
3 Functie en werking van product	13
4 Bedieningsinstructie	16
5 Problemen oplossen	30
6 Opwerking proces	31
7 Opslag, onderhoud en transport	38
8 Milieubescherming	39
9 Na de service.....	39
10 Europese erkende vertegenwoordiger.....	39
11 Symboolinstructie	40
12 Verklaring.....	40
13 EMC-Verklaring van conformiteit.....	40

1 Product introductie

1.1 Voorwoord

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co, Ltd is een professionele fabrikant die tandheelkundige producten onderzoekt, ontwikkelt en produceert. Woodpecker heeft een degelijk kwaliteitscontrolesysteem. Guilin Woodpecker Medical Instrument Co, Ltd heeft twee merken, Woodpecker en DTE. De belangrijkste producten zijn onder andere Ultrasonische Scaler, Hardingslicht, Apex locator, Ultrasurgery, Endo Motor, etc.

1.2 Productbeschrijving

Ai-Motor Endo Motor wordt voornamelijk gebruikt bij endodontische behandelingen. Het is een snoerloze endomotor met de mogelijkheid om wortelkanalen te meten. Hij kan gebruikt worden als endomotor voor het prepareren en vergroten van wortelkanalen, of als apparaat voor het meten van de kanaallengte. Het kan worden gebruikt om de kanalen te vergroten terwijl de positie van de vijlpunt in het kanaal wordt bewaakt.

Kenmerken:

- a) Efficiënte borstelloze motor, geluidsarm, lange levensduur.
- b) Snoerloze draagbare endomotor met gecombineerde lengtebepaling.
- c) 360 graden rotatie van contrahoek.
- d) Gebruik real-time feedbacktechnologie en dynamische koppelregeling, voorkomt effectief het scheiden van bestanden.

1.3 Model en specificatie

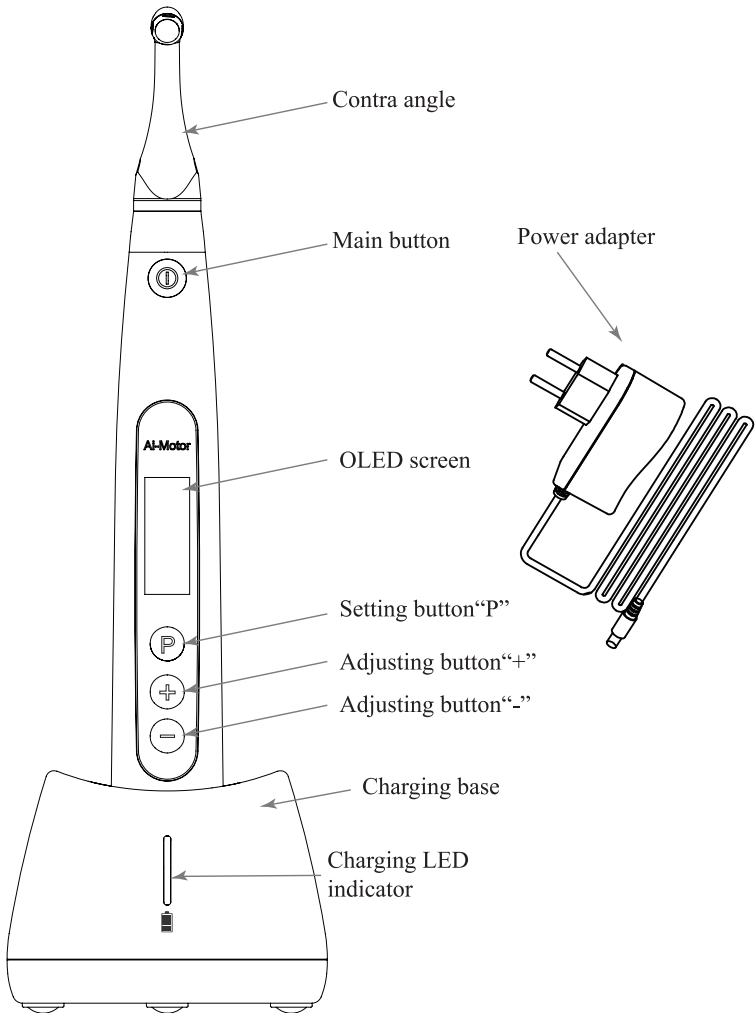
Ai-Motor

Raadpleeg de paklijst voor apparaatconfiguraties.

1.4 Prestaties en samenstelling

Het apparaat bestaat uit een oplaadbasis, een motorhandstuk, een contrahoek, een meetdraad, een vishaak, een vijlclip, een voedingsadapter en een siliconen beschermhoes.

Ai-Motor



1.5 Indicaties voor gebruik

Ai-Motor Endo Motor is een snoerloos gemotoriseerd handstuk voor endodontische behandeling met de mogelijkheid om wortelkanalen te

meten. Het kan gebruikt worden voor het prepareren en vergroten van wortelkanalen, of het meten van de kanaallengte.

En het kan worden gebruikt om de kanalen te vergroten terwijl de positie van de vijlpunt in het kanaal wordt bewaakt.

1.6 Toepassingsgebied

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

1.7 Let op

Volgens de federale wetgeving mag dit apparaat alleen worden verkocht door of op voorschrift van een tandarts.

1.8 Contra-indicatie

- a) De arts met een pacemaker is gehandicapt.
- b) patiënten met pacemakers (of andere elektrische apparaten) worden gewaarschuwd om geen kleine apparaten te gebruiken (zoals elektrische scheerapparaten, haardrogers, enz.
- c) Hemofiliepatiënten zijn verboden.
- d) Voorzichtig gebruiken bij patiënten met hartaandoeningen, zwangere vrouwen en jonge kinderen.

1.9 Waarschuwingen

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

1.9.2 Dit apparaat mag alleen worden gebruikt door professionele en gekwalificeerde tandartsen in een gekwalificeerd ziekenhuis of kliniek.

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

1.9.4 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 dit apparaat niet in de buurt van fluorescentielampen, radiozendapparatuur, afstandsbedieningen, handheld en mobiele hoogfrequente communicatieapparatuur.

1.9.5 Gebruik de originele contrahoek. Anders kan deze niet worden gebruikt of kan dit nadelige gevolgen hebben.

1.9.6 Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan. Wijzigingen kunnen de veiligheidsvoorschriften overtreden en schade toebrengen aan de patiënt. Wijzigingen worden niet toegezegd.

1.9.7 Gebruik de originele voedingsadapter. Een andere voedingsadapter kan leiden tot schade aan de lithiumbatterij en het besturingscircuit.

1.9.8 Het motorhandstuk kan niet in de autoclaaf. Gebruik een ontsmettingsmiddel met een neutrale pH-waarde of ethylalcohol om het oppervlak af te vegen.

1.9.9 Druk niet op het drukdeksel van de contrahoek voordat deze stopt met draaien. Anders zal de contrahoek breken.

1.9.10 Verwijder de contrahoek niet voordat het handstuk stopt met draaien. Anders zullen de contrahoek en het tandwiel in het motorhandstuk breken.

1.9.11 Controleer of de vijl goed geïnstalleerd en vergrendeld is voordat u het handstuk start.

1.9.12 Stel het draaimoment en de snelheid in volgens de aanbevolen specificaties van de vijlfabrikant.

1.9.13 Fouten bij het vervangen van lithiumbatterijen kunnen leiden tot onaanvaardbare risico's, dus gebruik de originele lithiumbatterij en vervang de lithiumbatterij volgens de juiste stappen in de instructies.

1.9.14 Verwijder de batterij als het handstuk enige tijd niet wordt gebruikt.

1.9.15 Draadloos opladen genereert warmte en de oppervlaktetemperatuur van de oplaadbasis en het motorhandstuk zal stijgen. Het wordt aanbevolen dat de tijd van contact tussen het motorhandstuk en de oplaadbasis tijdens het draadloos opladen niet langer is dan 10 seconden.

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 Graad van veiligheidstoepassing in aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of lachgas: De apparatuur kan niet worden gebruikt in de aanwezigheid van een ontvlambaar verdovingsmengsel met lucht, zuurstof of lachgas.

1.9.6 Toegepast onderdeel: contrahoek, liphaak, vijlkleem, tastsysteem.

1.9.7 De contactduur van het aangebrachte deel: 1 tot 10 minuten.

1.9.8 De temperatuur van het oppervlak van het aangebrachte onderdeel kan oplopen tot 46,6°C.

1.10 Primaire technische specificaties

1.10.1 Batterij

Lithiumbatterij in motorhandstuk: 3,7V /2000mAh

1.10.2 Voedingsadapter (Model: ADS-6AM-06N 05050/UE08WCP-050100SPA)

Ingang: ~100V-240V 50Hz/60Hz 0,4A Max.

Uitgang: DC5V/1A

1.10.3 Koppelbereik: 0,4Ncm-5,0Ncm (4mNm ~ 50mNm).

1.10.4 Snelheidsbereik: 100rpm~1200rpm

1.10.5 Draadloos opladen

Frequentiebereik: 112-205KHz

Maximaal RF-uitgangsvermogen van het product: 9,46dBuA/
m@3m

1.11 Omgevingsparameters

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

1.11.2 Relatieve vochtigheid: 30% ~ 75%

1.11.3 Atmosferische druk: 70kPa ~ 106kPa

2 Installatie

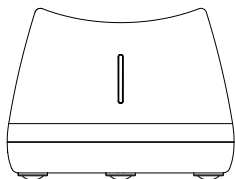
2.1 Basistoebehoren van het product



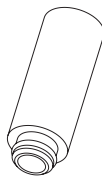
Motor handstuk



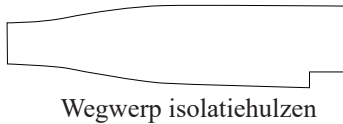
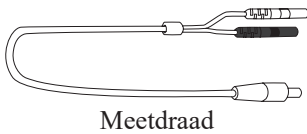
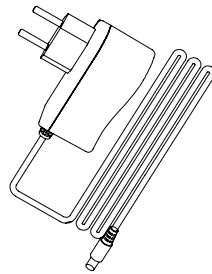
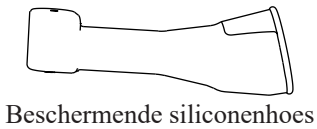
Contrahoek



Oplaadbasis



Mondstuk



2.2 Beeldschermen

2.2.1 Beeldschermen voor 5 bedieningsmodi en stand-by

2.2.1.1 EAL-modus

Deze modus is voor kanaalmetingen. Het motorhandstuk werkt niet in deze modus.



2.2.1.2 Modus Rechtsom

Het motorhandstuk draait 360° naar voren, met de klok mee. Gebruikte rotatievijlen houden van WOODPECKER W3-Pro.

M1 300rpm
■ CW 2.0Ncm

2.2.1.3 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 300rpm
■ CCW -.-

2.2.1.4 SGP-modus

Veiligheidsglijpadmodus

F: Voorwaartse hoek, R: Achterwaartse hoek

M1 F:30°
■ SGP R:30°

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

2.2.1.5 ATR-modus

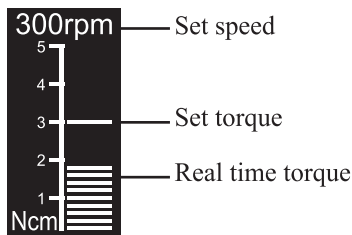
ATR: functie voor adaptieve koppelomkering.

M1 300rpm
■ ATR 1.0Ncm

Normale continue voorwaartse rotatie, wanneer de belasting van de vijl groter is dan de ingestelde koppel limiet, zal de vijl afwisselend gaan roteren onder de ingestelde hoek.

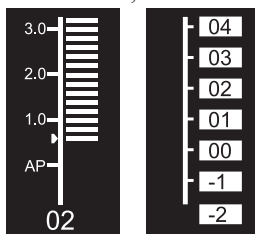
2.2.2 Koppelweergave

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



2.2.3 Kanaalmeetweergave

Dit verschijnt wanneer een vijl zich in het kanaal bevindt en de liphaak contact maakt met de mond van de patiënt. Balken in meter geven de locatie van de vijlpunt aan. In de EAL-modus wordt het scherm vergroot als de lengte minder dan 1,0 is.



De meternummers 1,0, 2,0, 3,0 en digitale nummers 00-16 vertegenwoordigen niet de werkelijke lengte vanaf het apicale foramen. Het geeft alleen de voortgang van de vijl naar de apex aan. De digitale getallen -1 en -2 geven aan dat de vijl het foramen van de apex is gepasseerd. Het digitale getal "00" geeft aan dat de vijl het foramen van de apex heeft bereikt. Trek 0,5- 1 mm af van de gemeten vijllengte als werklengte. Deze getallen worden gebruikt om de werklengte van het kanaal te schatten.

2.3 Instructies voor contrahoek

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

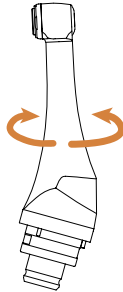
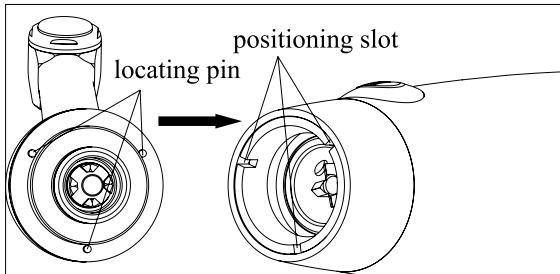
2.3.2 Reinig en desinfecteer de contrahoek voor het eerste gebruik en na behandelingen met een desinfectiemiddel met een neutrale PH-waarde. Smeer het na het desinfecteren in met specifieke reinigungsolie. Steriliseer het tenslotte onder hoge temperatuur en hoge druk (134°C, 2.0bar~2.3bar (0.20MPa~0.23MPa)).

2.3.3 De contrahoek kan alleen samen met dit apparaat worden gebruikt. Anders wordt de contrahoek beschadigd.

2.4 Installatie en verwijdering van contrahoek.

2.4.1 Installatie

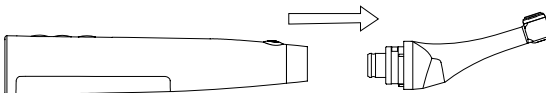
Lijn een willekeurige positioneerpen van de tegenhoek uit met de positioneersleuf op het motorhandstuk en duw de tegenhoek horizontaal. De drie positioneringspennen op de tegenhoek worden in die drie positioneringsgaten op het motorhandstuk gestoken. Een "klik" geeft aan dat de installatie op zijn plaats zit. De tegenhoek kan 360° vrij worden gedraaid.



De contra-hoek kan vrij draaien, past zich aan het wortelkanaal van verschillende posities aan en het is handig om naar het scherm te kijken tijdens het werken.

2.4.2 Verwijderen

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



Waarschuwingen:

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

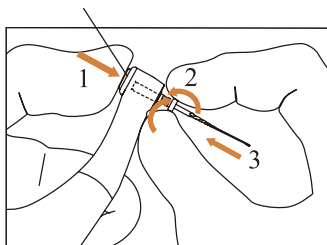
2.5 Installatie en verwijdering van bestand

2.5.1 Installatie van de vijl

Voordat het apparaat wordt gestart, moet de vijl in het gat van de contrahoekkop worden gestoken.

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 binnenste vergrendelingsgroef en op zijn plaats glijdt. Laat de knop los om de vijl in de contrahoek te vergrendelen.

Push Button



Waarschuwingen:

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

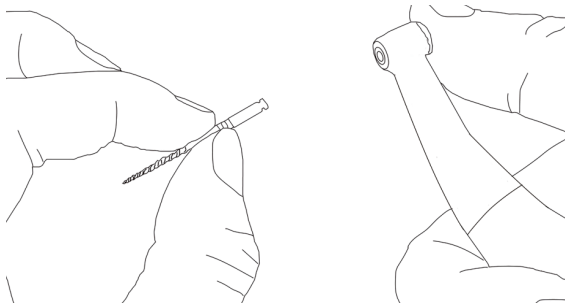
Wees voorzichtig bij het plaatsen van vijlen om letsel aan vingers te voorkomen.

Het plaatsen en verwijderen van vijlen zonder de drukknop vast te houden, kan de spankop van de contrahoek beschadigen.

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

2.5.2 Verwijderen van vijlen

Druk op de drukknop en trek de vijl er direct uit.



Waarschuwingen:

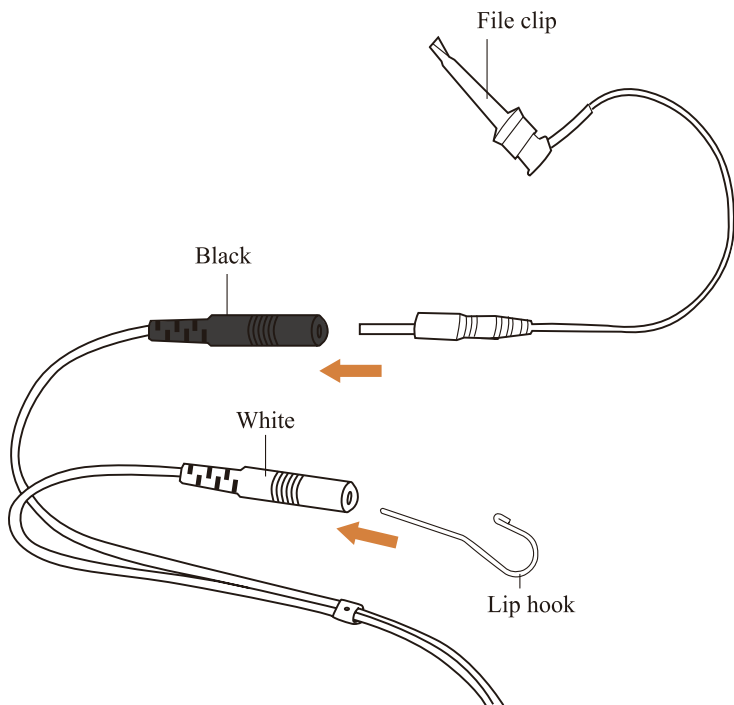
Voordat u de vijl aansluit en uittrekt, moet het motorhandstuk worden gestopt.

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

Als u vijlen verwijdert zonder de drukknop vast te houden, beschadigt u de klauwplaat van de contrahoek.

2.6 Functionele aansluiting kanaalmeting

Dit is niet nodig als de kanaalmeetfunctie niet wordt gebruikt. Sluit de meetdraad aan op het handstuk van de motor. Breng de stekker van de meetsnoer op één lijn met de inkeping aan de achterkant van de motor en duw deze helemaal naar binnen. Steek de stekker van de vijlclip in de aansluiting (zwart) op de meetdraad. 4. Sluit de liphaak aan op de aansluiting (wit) op de meetdraad.



Waarschuwingen:

Sluit de liphaak aan op de aansluiting (wit) op de meetdraad. Anders kunnen de functie van wortelkanaalpreparatie en wortelkanaallengtemeting niet samen worden gebruikt.

2.7 Plaatsen en verwijderen van wegwerp isolatiehulzen

2.7.1 Installatie

Breng voor elk gebruik van het handstuk en nadat het handstuk gereinigd en gedesinfecteerd is een wegwerp isolatiehuls aan. Neem de isolatiehuls uit de doos met isolatiehulzen, steek de isolatiehuls vervolgens vanaf het dunne uiteinde van het handstuk in het motorhandstuk en breng de isolatiehuls aan totdat er geen duidelijke rimpel meer te zien is.

Wikkel na het plaatsen van de wegwerpisolatiehuls de beschermfolie

om het handstukoppervlak. Reinig en desinfecteer daarna het oppervlak van het handstuk. Raadpleeg hoofdstuk 6.3 voor reinigings- en desinfectieprocedures.

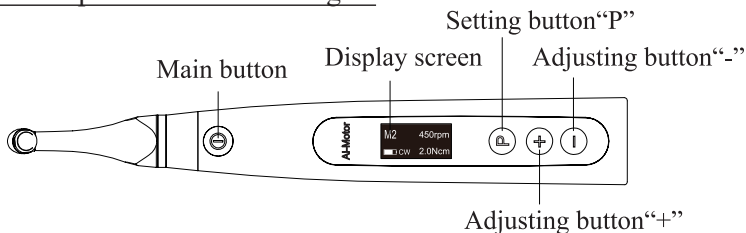
2.7.2 Verwijderen

Verwijder na elk gebruik de beschermfolie en trek de isolatiehuls langzaam van het dunne uiteinde van het handstuk.

! Opwarming: Isolatiehulzen zijn niet herbruikbaar

3 Functie en werking van product

3.1 Knopdefinitie en instellingen



a. Stroom inschakelen

Druk op de hoofdknop om het motorhandstuk in te schakelen.

b. Uitschakelen

Houd de instelknop "P" ingedrukt en druk dan op de hoofdknop om het handstuk uit te schakelen.

c. Aangepast programma wijzigen

Druk tijdens stand-by op de instelknop "+"/"-".

d. Parameter instellen

Druk op de knop Instelling "P" tot de doelparameters, druk op de knop Aanpassen "+"/"-" om te wijzigen en druk vervolgens op de knop Hoofd of wacht 5 seconden om te bevestigen.

e. Preset programmakeuze

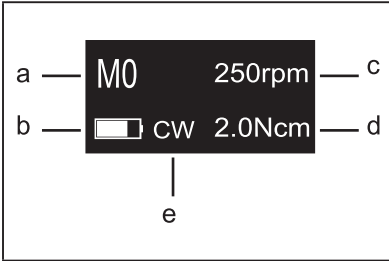
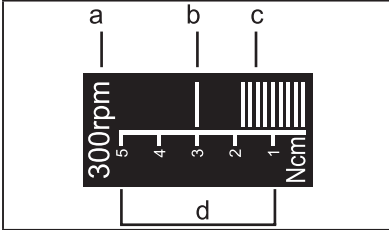
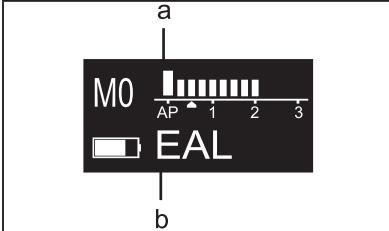
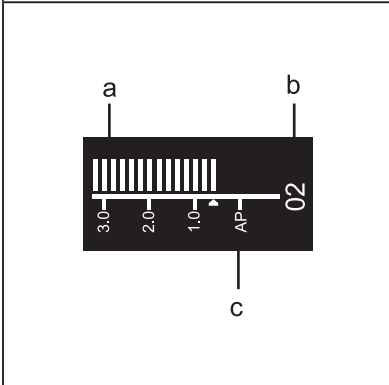
Druk lang op de knop Instelling "P" om het vooringestelde programma te openen tijdens stand-by, druk op de Aanpassingsknop "+"/"-" om het bestandssysteem te selecteren, druk op de knop Instelling "P" om het geselecteerde bestandsnummer te openen, druk op de Aanpassingsknop "+"/"-" om het bestandsnummer te selecteren, druk vervolgens op de Hoofdknop om te bevestigen.

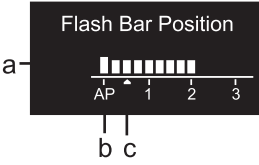
f. Handstukfuncties instellen

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, druk op de aanpassingsknop "+"/"-" om aan te passen, druk dan op de hoofdknop om te bevestigen.

3.2 Schermweergave

	<p>Stand-by-interface</p> <p>a. Aangepast programmavolgorde nummer 0-9, in totaal 10 programma's.</p> <p>b. Batterijverbruik</p> <p>c. Ingestelde snelheid</p> <p>d. Koppel instellen</p> <p>e. Bedrijfsmodus</p>
	<p>Werkinterface</p> <p>a. Snelheid instellen</p> <p>b. Koppel instellen</p> <p>c. Real-time koppel</p> <p>d. Schaal voor koppelweergave</p>
	<p>Interface kanaalmeetmodus</p> <p>a. Knipperbalk voor apicaal referentiepunt</p> <p>b. EAL: elektronische apex locator</p>
	<p>Interface kanaalmeetstaat</p> <p>a. Indicatorbalk voor kanaallengte</p> <p>b. Indiciationummer</p> <p>De digitale getallen 00-16 vertegenwoordigen niet de werkelijke lengte vanaf het apicale foramen. Het geeft alleen de voortgang van de vijl naar de apex aan. Het getal "00" geeft aan dat de vijl het apicale foramen heeft bereikt.</p> <p>c. Apicaal foramen.</p>

	<p>Interface voor instelling van apicaal referentiepunt</p> <p>a. Knipperbalk apicaal referentiepunt</p> <p>b. Apicaal foramen</p> <p>c. Digitale "02" meterwaarde, zeer dichtbij fysiologisch apicaal foramen.</p>
---	---

3.3 Termen en definitie

CW	Rotatie met de klok mee, voorwaartse beweging Wordt toegepast op rotatiebestand
CCW	Tegen de klok in draaiing, omgekeerde draaiing Wordt toegepast op speciaal dossier, injecteer calciumhydroxyde 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	Rotatiehoek van het bestand met de klok mee .
Achterwaartse hoek	Hoek van rotatie van het bestand tegen de klok in.
EAL	Elektronische topzoeker In de modus werkt het apparaat als een stand-alone apex
AP	Apicaal foramen.
Apicale actie	De bestandsactie wanneer de punt van het bestand het punt van de flitsbalk bereikt.
Positie flitsbalk	Toont het punt in het kanaal waar de gespecificeerde apicale actie wordt geactiveerd.
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.

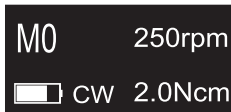
Apicaal vertragen	De vijl vertraagt automatisch wanneer hij de top nadert. Activeren in de CW- en CCW-modus.
Werkingsmodus	5 bedrijfsmodi voor kanaalvorming en meting. Zoals CW, CCW, SGP, ATR en EAL.
Snelheid	Rotatiesnelheid bestand.
Koppel (Koppellimiet/ Trekkermoment)	Voor de rechtsom- en linksom-modi, de koppelwaarde (koppelgrens) die omgekeerde rotatie activeert. Voor de ATR-modus, de koppelwaarde (Trigger Torque) die de ATR-actie activeert.

4 Bedieningsinstructie

4.1 In- en uitschakelen

4.1.1 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:



Stand-by interface

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



Werkinterface

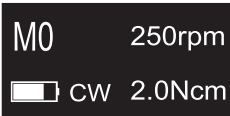
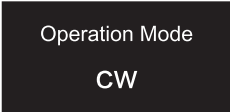
c) Druk nogmaals op de hoofdknop, waarna het motorhandstuk terugkeert naar de stand-by interface.

d) Houd de instelknop "P" ingedrukt en druk vervolgens op de hoofdknop om het handstuk uit te schakelen. In stand-by schakelt het handstuk na 3 minuten automatisch uit zonder dat er op een knop gedrukt hoeft te worden. Het handstuk wordt ook automatisch uitgeschakeld als het in de oplaadbasis wordt geplaatst.


4.2 Aangepast programmavolgorde nummer kiezen

Het motorhandstuk heeft 10 geheugenprogramma's (M0-M9) en 5 voorgeprogrammeerde programma's. Druk op de knop "+"/"-" 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 werkingsmodus, snelheid en koppel, al deze parameters kunnen worden gewijzigd.

4.3 Parameterinstelling

	<p>Controleer voor het starten van het handstuk of de bedieningsmodus correct is.</p> <p>Alle parameters moeten worden ingesteld volgens bestanden, zorg ervoor dat alle parameters worden uitgezonderd voor het starten van de motor handstuk, anders heeft het risico van bestand scheiden.</p>
	<p>Er zijn 5 bedrijfsmodi voor kanaalvorming en meting: Rechtsom, Linksom, SGP, ATR en EAL (Zie hoofdstuk 3.3 Termen en definities voor de uitleg van deze modi).</p> <p>Druk eenmaal op de instelknop "P" tijdens stand-by en druk op de instelknop "+"/"-" om de juiste werkingsmodus te selecteren.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	

<p style="text-align: center;">Speed 250 rpm</p>	<p>De snelheidsinstelling kan worden aangepast van 100 tpm tot 1200 tpm. Druk op de aanpassingsknop "+"/"-" om de snelheid te verhogen of te verlagen. Lang indrukken om de snelheid snel te verhogen of te verlagen. In ATR-modus is een snelheid van 100~500 tpm beschikbaar. In de SGP-modus is een snelheid van 100~500 rpm beschikbaar.</p>
<p style="text-align: center;">Torque Limit 2.0 Ncm</p>	<p>De koppelinstelling kan worden aangepast van 0,4Ncm tot 5,0Ncm. Druk op de knop "+"/"-" om het koppel te verhogen of te verlagen. Lang indrukken om het koppel snel te verhogen of te verlagen. In de ATR-modus is een trekkermoment van 0,4Ncm~4,0Ncm beschikbaar. In de SGP-modus is een koppel van 2,0Ncm~5,0Ncm beschikbaar.</p>
<p style="text-align: center;">Apical Action OFF</p>	<p>Acties die automatisch plaatsvinden wanneer de vijlpunt het punt in het kanaal bereikt dat wordt bepaald door de Flash Bar-instelling. Profiteer van de integratie van de lengtebepaling, wanneer de vijl het referentiepunt bereikt, zal de motor reageren op basis van de instelling, het kan Achteruit, Stop en UIT zijn. Druk op de knop "+"/"-" om te wijzigen. OFF: De functie voor apicale actie uitschakelen, het bestand roteert zoals gewoonlijk, zelfs als het referentiepunt wordt bereikt. Stop: de rotatie stopt automatisch wanneer het referentiepunt wordt bereikt. Omkeren: keert automatisch rotatie om wanneer het referentiepunt wordt bereikt of gepasseerd, een klein beetje omhoog, de rotatierichting verandert weer.</p>

<p style="text-align: center;">Auto Start</p> <p style="text-align: center;">OFF</p>	<p>De rotatie start automatisch wanneer de vijl in het kanaal wordt geplaatst en de indicatorbalk voor de kanaallengte meer dan 2 streepjes oplicht.</p> <p>Druk op de knop "+"/"-" om te wijzigen.</p> <p>OFF: De motor start niet wanneer de vijl in het kanaal wordt geplaatst. De hoofdknop wordt gebruikt om het motorhandstuk te starten en te stoppen.</p> <p>ON: Motor start automatisch.</p>
<p style="text-align: center;">Auto Stop</p> <p style="text-align: center;">OFF</p>	<p>De rotatie stopt automatisch wanneer de vijl uit het kanaal wordt gehaald en de indicatorbalk voor de kanaallengte minder dan 2 streepjes oplicht voordat de vijl uit het kanaal wordt gehaald.</p> <p>Druk op de knop "+"/"-" om te wijzigen.</p> <p>OFF: De motor stopt niet wanneer de vijl uit het kanaal wordt gehaald. De hoofdknop wordt gebruikt om het motorhandstuk te starten en te stoppen.</p> <p>ON: De motor stopt automatisch.</p>
<p style="text-align: center;">Flash Bar Position</p>  <p>The diagram shows a horizontal scale with five vertical bars of increasing height from left to right. Below the scale are four labels: 'AP' with an upward-pointing arrow, '1', '2', and '3'.</p>	<p>Dit is het referentiepunt waar verschillende apicale acties worden geactiveerd.</p> <p>Druk op de aanpassingsknop "+"/"-" om het referentiepunt te selecteren door de flitsbalk te veranderen.</p> <p>De 0,5-aflezing van de meter geeft aan dat de vijlpunt zich zeer dicht bij het fysiologische apicale foramen bevindt.</p> <p>Het referentiepunt (flitsbalk) kan op de meter worden ingesteld van 2 tot AP (Apex).</p>
<p style="text-align: center;">Apical Slow Down</p> <p style="text-align: center;">OFF</p>	<p>Rotatie vertraagt automatisch wanneer de vijlpunt het referentiepunt nadert.</p> <p>Druk op de aanpassingsknop "+"/"-" om te wijzigen.</p> <p>OFF: Functie apicaal vertragen uitschakelen.</p> <p>ON: Rotatie wordt automatisch vertraagd wanneer de vijlpunt het referentiepunt nadert.</p>

<p>Forward Angle</p> <p>30°</p>	<p>In de REC-modus is een voorwaartse hoek van 20°~400° beschikbaar.</p>
<p>Reverse Angle</p> <p>30°</p>	<p>In de ATR-modus is een voorwaartse hoek van 60°~400° beschikbaar.</p>
<p>M1 F:30°</p> <p>SGP R:30°</p>	<p>In de REC-modus is een omgekeerde hoek van 20°~400° beschikbaar.</p> <p>In de ATR-modus kan de omgekeerde hoek niet groter zijn dan de voorwaartse hoek.</p>

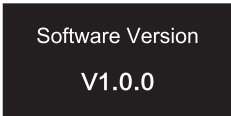
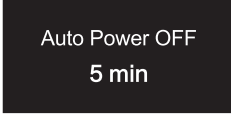
4.4 Selecting preset programmes

<p>WMATCH W3-Pro 350rpm</p> <p>25/.06</p> <p>CW 2.0Ncm</p>	<p>For convenience, we have set some commonly used file systems.</p> <p>Press the adjustment button "+" / "-" to switch to the preset programme (M0-M9, preset programme 1-5), the interface is shown on the left.</p>
<p>MATCH W3-Pro</p> <p>MATCH W3-Single ></p> <p>MATCH W2-Plus</p> <p>MATCH W2-Pro</p>	<p>Long press the Setup "P" button to enter a pre-programmed programme during standby.</p> <p>Press the Adjust "+" / "-" button to select the file system.</p>
<p>MATCH W3-Pro</p> <p>17/.12 CW</p> <p>18/.05 350rpm</p> <p>25/.06 2.0Ncm</p>	<p>After selecting the file system, press the Setup "P" button to enter the file number, press the Adjust "+" / "-" button to select the file number, and then press the Main button to confirm.</p>

	<p>De parameters van "W3-Pro" kunnen ook worden gewijzigd zodat ze verschillen van de standaardinstelling.</p> <p>Als u de standaardinstelling wilt herstellen, drukt u lang op de knop Instelling "P" om het vooraf ingestelde programma te openen tijdens stand-by, selecteert u "W3-Pro" en drukt u op de knop "Main" om te bevestigen.</p> <p>Het wordt afgeraden om de standaardinstelling van het vooringestelde programma te wijzigen, omdat anders het risico bestaat dat bestanden worden gescheiden.</p>
---	--

4.5 Instelling handstukfuncties

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

	<p>Houd, terwijl het handstuk uitgeschakeld is, de instelknop "P" ingedrukt en druk op de hoofdknop om de instelling van de handstukfuncties te openen.</p>
	<p>Nadat het versienummer 3 seconden op het scherm wordt weergegeven, kan de "Auto Power OFF" worden gewijzigd. Druk op de knop "+"/"- " om de instelling te wijzigen en druk vervolgens op de knop "Main" om te bevestigen.</p> <p>Als er geen knoppen worden ingedrukt, wordt het handstuk automatisch uitgeschakeld. Deze kan worden ingesteld van 3 tot 30 minuten in stappen van 1 minuut.</p>

<p style="text-align: center;">Auto Standby Scr 30 sec</p>	<p>Druk nogmaals op de knop Instelling "P", de "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.</p> <p>Als er geen knoppen worden ingedrukt, keert het handstuk automatisch terug naar de standbydisplay. Het kan worden ingesteld van 3 tot 30 seconden in stappen van 1 seconde.</p>
<p style="text-align: center;">Dominant Hand Right</p>	<p>Druk nogmaals op de knop Instellen "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 linkerhand kunnen worden ingesteld.</p>
<p style="text-align: center;">Calibration OFF</p>	<p>Druk nogmaals op de knop Instelling "P", de "Kalibratie" kan worden gewijzigd, druk op de knop Aanpassen "+"/"- " om "AAN" te selecteren en druk vervolgens op de knop "Hoofd" om te kalibreren.</p> <p>Voordat u kalibreert, moet u ervoor zorgen dat de originele contrahoek is geïnstalleerd en installeer het bestand niet. Bij kalibratie zonder originele contrahoek of belasting van de contrahoekhouder kan het koppel niet corrigeren en bestaat het risico dat de vijl losraakt.</p> <p>Na vervanging van de contrahoek, moet de contrahoek vóór gebruik worden gekalibreerd.</p>
<p style="text-align: center;">Beeper Volume Vol.3</p>	<p>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.</p> <p>Het "Piepervolume" kan worden ingesteld van 0-3.</p> <p>Vol.0: Dempfen.</p>

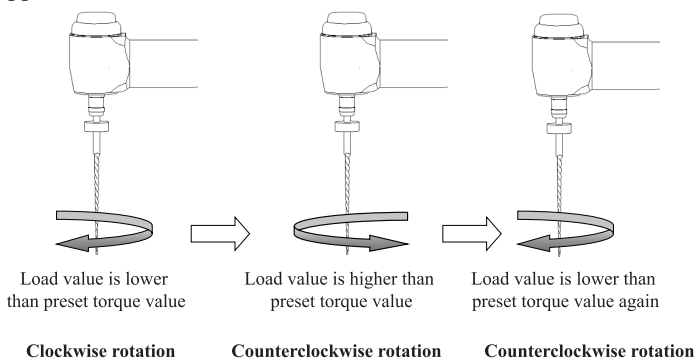
Restore Defaults

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.

4.6 Beveiligingsfunctie van automatische omkering

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

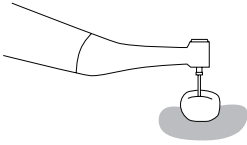

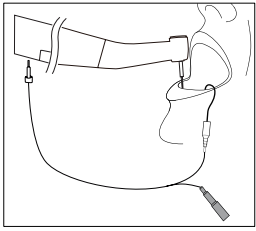
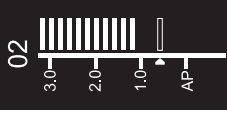


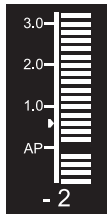
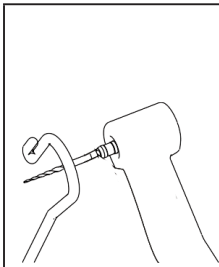
Voorzichtig:

1. De beveiligingsfunctie van automatische achteruit is **ALLEEN** geschikt voor de CW-modus.
2. Deze functie is verboden in de CCW-modus, ATR-modus.
3. Wanneer de batterij-indicator van het motorhandstuk aangeeft dat de batterijcapaciteit laag is, is de lage batterijcapaciteit onvoldoende om het motorhandstuk te ondersteunen bij het bereiken van de grenskoppelwaarde, wat betekent dat de auto-reverse-functie niet goed zal werken. Laad de batterij tijdig op.
4. Als het motorhandstuk de hele tijd 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.

4.7 Werking van de motor

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

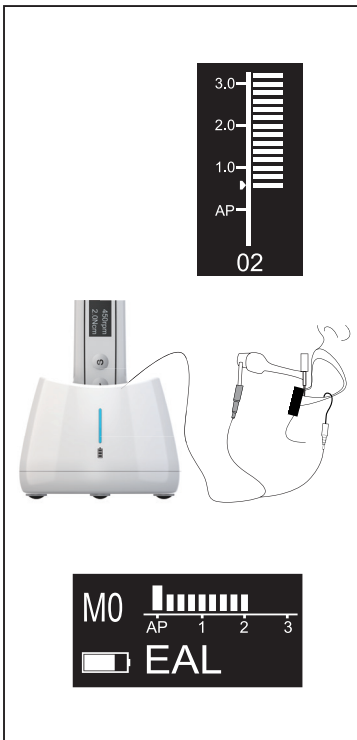
 	<p>Alleen motormodus</p> <p>In de modus Alleen motor wordt de koppelbalk op het scherm weergegeven. (Voor meer informatie over de koppelbalk, zie hoofdstuk 3. 2 Schermweergave)</p>
 	<p>Modus gecombineerde motorkanaalmeetfunctie</p> <p>Bij gebruik van de gecombineerde kanaalmeetfunctie van de motor moet de meetdraad worden verbonden met het handstuk van de motor via de USB-aansluiting en moet de witte aansluiting worden verbonden met de lip van de patiënt via de liphaak.</p> <p>De kanaallengte-indicatorbalk verschijnt op het scherm (meer informatie over de kanaallengte-indicatorbalk vindt u in hoofdstuk 3. 2 Schermweergave)</p> <p>Stel de parameters van automatische functies naar behoefte in, zoals apicale actie, automatische start, enzovoort (meer informatie over automatische functies vindt u in hoofdstuk 4.3 Parameterinstelling).</p>



Verbinding testen

Ik raad ten zeerste aan om de verbinding elke keer voor gebruik te testen. Raak de liphaak met het bestand in de contrahoek aan en controleer of alle balken op de meter op het scherm oplichten en de motor continu moet worden omgekeerd, anders moet de metende draad of contrahoek worden vervangen.

4.8 Werking kanaalmetingen

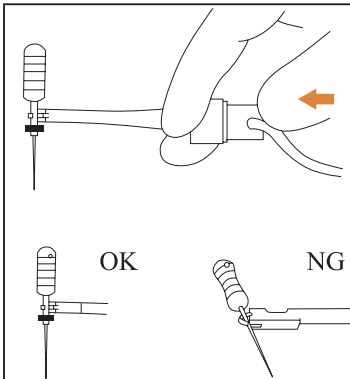


Bij gebruik als alleen apex locator modus. We raden aan het motorhandstuk op de oplaadbasis te plaatsen om een betere zichthoek te krijgen.

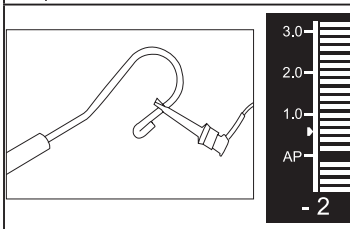
Druk eenmaal op de knop Instellen "P" tijdens stand-by, druk op de knop Aanpassen "+"/"-" om de EAL-bediensmodus te selecteren en druk vervolgens op de knop Hoofd om te bevestigen. (Zie hoofdstuk 3.3 Termen en definities voor uitleg over de Bedrijfsmodi).

De meetdraad moet worden verbonden met het handstuk via de USB-aansluiting, de witte aansluiting wordt verbonden met de lip van de patiënt via de liphaak en de zwarte aansluiting wordt verbonden met de vijlclip.

De kanaallengte-indicatorbalk wordt op het scherm weergegeven (zie hoofdstuk 3 voor meer informatie over de kanaallengte-indicatorbalk). 2 Schermweergave).

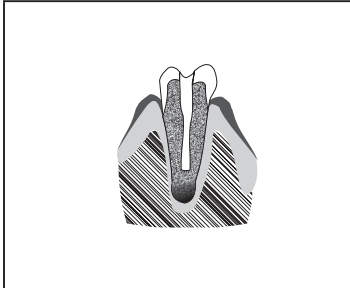


De vijlclip moet de vijl goed vasthouden.
 Druk de knop op de vijlclip met je duim in de richting van de pijl. Klem de houder op het metalen bovenstuk van de vijl en laat vervolgens de knop los.


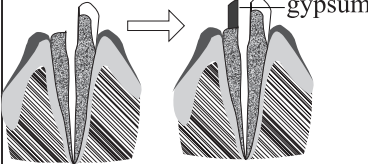



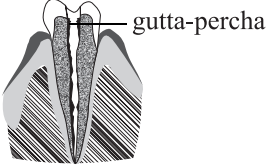
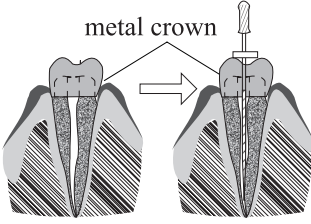

Verbinding testen
 Het is sterk aan te raden de verbinding elke keer voor gebruik te testen. Klem de houder op de liphaak en controleer of alle balken op de meter op het scherm oplichten, anders moet de meetdraad of de vijlclip worden vervangen.

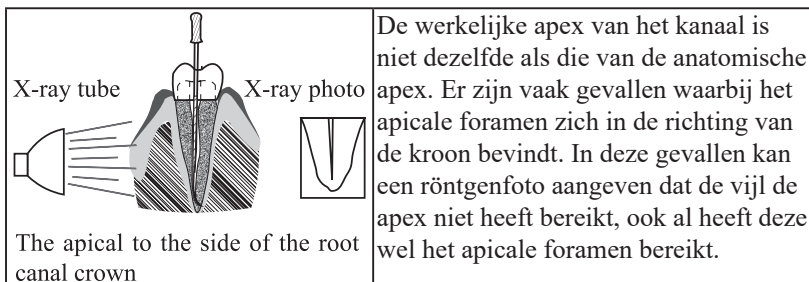
Wortelkanalen niet geschikt voor kanaalmeting
 Er kan geen nauwkeurige meting worden verkregen als de wortelkanaalcondities hieronder worden weergegeven.



Wortelkanaal met een groot apicaal foramen
 Wortelkanalen met een uitzonderlijk groot apicaal foramen als gevolg van een laesie of onvolledige ontwikkeling kunnen niet nauwkeurig worden gemeten. De resultaten kunnen een kortere meting laten zien dan de werkelijke lengte.

	<p>Wortelkanaal met bloed dat uit de opening stroomt</p> <p>Als er bloed overloopt uit de opening van het wortelkanaal en in contact komt met het tandvlees, zal dit leiden tot elektrische lekkage en kan er geen nauwkeurige meting worden verkregen. Wacht tot het bloeden volledig is gestopt. Reinig de binnenkant en de opening van het kanaal grondig om al het bloed te verwijderen en voer vervolgens een meting uit.</p> <p>Wortelkanaal met een chemische oplossing die uit de opening loopt</p> <p>Er kan geen nauwkeurige meting worden verkregen als er een chemische oplossing uit de kanaalopening overloopt. Maak in dat geval het kanaal en de opening schoon.</p> <p>Het is belangrijk om de oplossing die uit de opening loopt, te verwijderen.</p>
	<p>Gebroken kroon</p> <p>Als de kroon gebroken is en een deel van het tandvleesweefsel in de holte rond de kanaalopening dringt, zal contact tussen het tandvleesweefsel en de vijl resulteren in elektrische lekkage en kan er geen nauwkeurige meting worden verkregen. Bouw in dit geval de tand op met een geschikt materiaal om het gingivaalweefsel te isoleren.</p>
	<p>Gebroken tand</p> <p>Lekkage door een vertakkingskanaal</p> <p>Een gebroken tand veroorzaakt elektrische lekkage en er kan geen nauwkeurige meting worden verkregen. Een vertakkingskanaal veroorzaakt ook elektrische lekkage.</p>

	<p>Opnieuw behandelen van een wortel gevuld met gutta-percha De gutta-percha moet volledig worden verwijderd worden om het isolerende effect te elimineren. Haal na het verwijderen van de gutta-percha een kleine vijl helemaal door het apicale foramen en doe vervolgens een beetje zoutoplossing in het kanaal, maar laat het niet overlopen in de kanaalopening.</p>
	<p>Kroon of metalen prothese raakt gingivaal weefsel Er kan geen nauwkeurige meting worden verkregen als de vijl een metalen prothese raakt die gingivaal weefsel raakt. Maak in dit geval de opening aan de bovenkant van de kroon wijder zodat de vijl de metalen prothese niet raakt voordat u de meting uitvoert.</p>
 <p>Too dry</p>	<p>Extreem droog kanaal Als het kanaal extreem droog is, kan het zijn dat de meter pas beweegt als hij vrij dicht bij de apex is. Probeer in dat geval het kanaal te bevochtigen met een zoutoplossing.</p>
<p>Verskil meetresultaat tussen apex locator meting en röntgenfoto Soms komen de meting van de apex locator en de röntgenfoto niet overeen. Dit betekent niet dat de apex locator niet goed werkt of dat de röntgenbelichting mislukt is. Een röntgenfoto kan de apex niet correct tonen, afhankelijk van de hoek van de röntgenstraal, en de locatie van de apex kan anders lijken dan hij in werkelijkheid is.</p>	



4.9 Batterij opladen

Het motorhandstuk heeft een ingebouwde oplaadbare lithiumbatterij. Steek de stekker van de voedingsadapter in de voedingsaansluiting van de oplaadbasis en controleer of ze correct zijn aangesloten. Steek vervolgens het motorhandstuk in de oplaadbasis (het motorhandstuk moet voor het opladen in dezelfde richting op de oplaadbasis worden geplaatst). Als de blauwe indicator op de oplaadbasis knippert, wordt het handstuk opgeladen. Als het motorhandstuk volledig is opgeladen, brandt het blauwe lampje op de oplaadbasis altijd.

Haal na het opladen de adapter uit het stopcontact.

4.10 Batterij vervangen

Vervang de batterij als de z e sneller leeg lijkt te raken. Gebruik de originele lithiumbatterij.

- Schakel de stroom van het handstuk uit.
- Gebruik een pincet e.d. om de rubberen afdekking te openen en verwijder vervolgens de schroef.
- Verwijder het batterijklepje.
- Verwijder de oude batterij en koppel de connector los.
- Sluit de nieuwe batterij aan en plaats deze in het handstuk.
- Plaats het deksel en de schroef terug.

Het wordt aanbevolen om contact op te nemen met de plaatselijke distributeurs of de fabrikant om de batterij te vervangen.

4.11 Smeren van contrahoek

Alleen de originele olie-injectiesproeier kan worden gebruikt voor het oliën van de contrahoek. De contrahoek moet worden gesmeerd na reiniging en desinfectie, maar vóór sterilisatie.

- Schroef eerst het injectiemondstuk in de straal van de oliefles. (Ongeveer 1 tot 3 cirkels)
- Steek vervolgens het mondstuk in het uiteinde van de contrahoek

en smeer de contrahoek gedurende 2-3 seconden in tot de olie uit het hoofddeel van de contrahoek stroomt.

3. Plaats het eindstuk van de contrahoek meer dan 30 minuten verticaal om de overtollige olie door de zwaartekracht te laten ontsnappen.

! Waarschuwingen

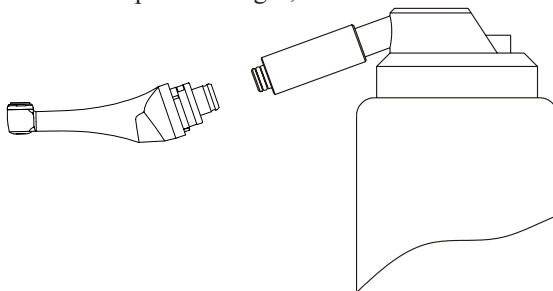
Het motorhandstuk kan niet met olie worden gevuld.

! Waarschuwingen

a: Gebruik de hand om te voorkomen dat de contrahoek voor de druk wegvliegt.

om de contrahoek veilig vast te houden tijdens het smeren.

b: Gebruik geen zwenksproeier. Zwenksproeiers kunnen alleen worden gebruikt voor het inspuiten van gas, niet voor het oliën.



5 Problemen oplossen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Het motorhandstuk draait niet.	Kies de EAL-modus, de EAL-modus is alleen voor kanaalmetingen.	Overschakelen naar de CW-, CCW-, SGP- of ATR-modus.
Er klinkt voortdurend een pieptoon na het starten van het handstuk.	Het continue piepgeluid geeft aan dat het handstuk in de linksomstand staat.	Stop het motorhandstuk en wijzig de werkingsmodus naar de CW-modus.
Storing bij contrahoekkalibratie	Kalibratie mislukt door sterke weerstand van contrahoek	Reinig de contrahoek en kalibreer opnieuw na olie-injectie.

De uithoudingsduur wordt korter na het opladen.	De batterijcapaciteit wordt kleiner.	Neem contact op met de plaatselijke distributeur of fabrikant.
Geen geluid	Volume pieptoon 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 bestand.	Kies de CCW-modus, start het handstuk en haal de vijl eruit.

6 Opwerking proces

6.1 Voorwoord

Om hygiënische en sanitaire veiligheidsredenen moeten het motorhandstuk, de wisselstroomadapter en de oplaadbasis gereinigd en gedesinfecteerd worden, moeten de contrahoek, de liphaak, de vijlclip, de siliconen beschermkap en het tastsysteem voor elk gebruik gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd worden om besmetting te voorkomen. Dit geldt zowel voor het eerste gebruik als voor elk volgend gebruik.

6.2 Algemene aanbevelingen

6.2.1 Gebruik alleen een desinfecterende oplossing waarvan de werkzaamheid is goedgekeurd (VAH/DGHM-lijst, CE-markering, goedkeuring van de 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 schoonmaakmiddelen.

6.2.4 Gebruik geen bleekmiddel of chloordesinfecterende materialen.

6.2.5 Draag voor je 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 om de endodontische vijlen te steriliseren.

6.2.9 De contra-hoek moet gesmeerd worden 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 infectueuze 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 Verwerking vóór gebruik

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 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 af met een droge, zachte doek zonder napjes.

Let op:

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 kunt u desinfectiemiddelen gebruiken die geen residu bevatten, zoals Oxytech uit Duitsland, maar u moet de concentratie, temperatuur en tijd respecteren die door de fabrikant van het desinfectiemiddel zijn opgegeven.

d) Nadat u het handstuk hebt gereinigd en gedesinfecteerd, moet u voor gebruik een wegwerpisolatiehuls plaatsen en stap 1, 2 en 3 herhalen om de wegwerpisolatiehuls te reinigen (zie paragraaf 2.7 voor gedetailleerde installatiestappen).

6.3.2 Post-Op verwerking

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

Gereedschap: Doekvrije 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.

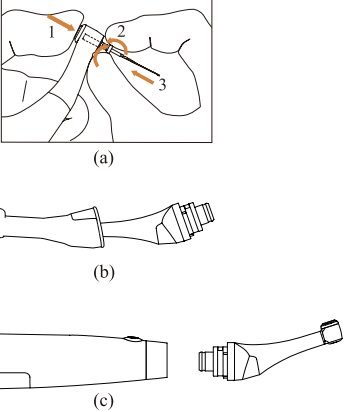
c) Naast 75% alcohol kun je ook niet-residu ontsmettingsmiddelen gebruiken, zoals Oxytech uit Duitsland, maar je moet je wel houden

aan de concentratie, temperatuur en tijd die de fabrikant van het ontsmettingsmiddel aangeeft.

6.4 De reiniging, desinfectie en sterilisatie van de tegenhoek, de liphaak, de vijlclip, de siliconen beschermkap en het tastsysteem zijn als volgt.

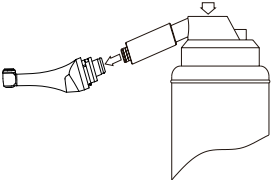
Tenzij anders vermeld, worden ze hierna "producten" genoemd.

 Waarschuwingen	Het gebruik van sterke reinigings- en ontsmettingsmiddelen (alkalische pH>9 of zure pH <5) verkort de levensduur van de producten. In dergelijke gevallen neemt de fabrikant geen verantwoordelijkheid.
Weerstand tegen sterilisatie-procedure	De producten zijn ontworpen voor een groot aantal sterilisatiecycli. De materialen die bij de fabricage zijn gebruikt, zijn dienovereenkomstig geselecteerd. Bij elke hernieuwde voorbereiding voor gebruik zullen thermische en chemische spanningen echter leiden tot veroudering van de producten. Het maximum aantal sterilisaties voor producten is 250 keer.
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 koppel het contrahoek handstuk los van het Motor handstuk. 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 reprocessingsproces kunnen beïnvloeden.
Vervoer	De producten moeten veilig worden opgeslagen en vervoerd naar de plaats van verwerking om schade en milieuvervuiling te voorkomen.

<p>Vorbereiding voor opwerking</p>	<p>De producten moeten in gedemonteerde toestand opnieuw verwerkt worden.</p> <p>a) Druk op de drukknop en trek de steel/vijl naar buiten. b) Trek de siliconen beschermkap bij het verwijderen langzaam recht naar buiten. c) Schakel bij het plaatsen en verwijderen van de contrahoek eerst de stroom van het handstuk uit.</p> <p style="text-align: center;">Demontage­stap­pen</p>  <p>(a)</p> <p>(b)</p> <p>(c)</p>
<p>Voorreiniging</p>	<p>Gereedschap: bakje, zachte borstel, schone en droge zachte doek</p> <p>Voer een handmatige voorreiniging uit totdat het handstuk optisch schoon is. Spoel de burcht gedurende minstens 10 seconden af met stromend water. Reinig het oppervlak met een zachte borstel.</p> <p>Opmerking: De watertemperatuur mag tijdens het wassen niet hoger zijn dan 40°C, anders stolt het eiwit en is het moeilijk te verwijderen.</p>

Schoonmaken	<p>Wat betreft reiniging/desinfectie, spoelen en drogen moet onderscheid worden gemaakt tussen handmatige en geautomatiseerde reprocessingsmethoden. De voorkeur gaat uit naar geautomatiseerde reprocessingsmethoden, vooral vanwege de betere standaardisatiemogelijkheden en industriële veiligheid.</p> <p>Automatisch reinigen</p> <p>De endoscopendesinfector moet voldoen aan de eisen van ISO 15883. Plaats de producten voorzichtig in de endoscopendesinfector.</p> <p>Zorg ervoor dat de producten niet vrij kunnen bewegen in de endoscopendesinfector.</p> <p>De contra-hoek handstukken mogen niet met elkaar in contact komen. Start het programma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4min voorwassen met koud water(<40°C); - Leegmaken - 5 min. wassen met een mild alkalisch reinigingsmiddel op 55°C; - Leegmaken - 3 min. neutraliseren met warm water (>40°C); - Leegmaken - 5 min tussentijds spoelen met warm water (>40°C); - Leegmaken - Drogen van het apparaat bij 80°C gedurende 15min. <p>De geautomatiseerde reinigingsprocessen zijn gevalideerd met 0,5% neodisher MediClean forte (Dr. Weigert).</p>
Desinfectie	<p>Geautomatiseerde thermische desinfectie in was-/desinfectiemachine met inachtneming van nationale vereisten met betrekking tot A0-waarde (zie EN 15883).</p> <p>Een desinfectiecyclus van 5 minuten desinfectie bij 93°C is gevalideerd voor het apparaat om een A0-waarde van 3000 te bereiken.</p>

<p>Drogen</p>	<p>Drogen van de buitenkant van het instrument door middel van de droogcyclus van de reinigings- en desinfectiemachine. Indien nodig kan extra handmatig drogen worden uitgevoerd met een pluisvrije handdoek. Vul de holtes van instrumenten met steriele perslucht.</p> <p>Als uw endoscopendesinfector geen automatische droogfunctie heeft, droog het instrument dan na reiniging en desinfectie. De droogmethode is als volgt</p> <p>1) Spreid een schoon wit papier (witte doek) uit op de vlakke tafel, plaats de producten op het witte papier (witte doek) en droog vervolgens de contrahoek met gefilterde droge perslucht (maximale druk 3 bar). Wanneer er geen vloeistof meer op het witte papier (witte doek) sproeit, geeft dit aan dat de producten volledig droog zijn.</p> <p>2) Het apparaat kan ook rechtstreeks in een medische droogkast (of oven) worden gedroogd. De aanbevolen droogtemperatuur is 80 °C en de droogtijd moet 15 minuten zijn.</p> <p>Opmerking:</p> <p>1) Droog de producten indien nodig herhaaldelijk (zie hoofdstuk "Drogen").</p> <p>2) De lucht die gebruikt wordt voor het drogen moet gefilterd zijn door HEPA.</p> <p>3) Het apparaat moet worden gedroogd in een schone ruimte.</p>
<p>Onderhoud</p>	<p>1. Functionele test en visuele inspectie</p> <p>Inspecteer visueel of het handstuk schoon is. Voer de functietest uit volgens de gebruiksaanwijzing. Als er na het reinigen nog steeds vlekken op het apparaat zichtbaar zijn, moet het gehele reinigingsproces worden herhaald.</p> <p>Controleer voor het verpakken en steriliseren of het hoekstuk volgens de instructies van de fabrikant is onderhouden.</p> <p>Als het apparaat duidelijk beschadigd, verbrijzeld, losgeraakt, gecorrodeerd of verbogen is, moet het worden weggegooid en mag het niet verder worden gebruikt.</p> <p>Als de accessoires beschadigd blijken te zijn, moet u deze voor gebruik vervangen.</p> <p>En de nieuwe accessoires voor vervanging moeten worden gereinigd, gedesinfecteerd en gedroogd.</p> <p>2. Gebruik een smeermiddel om het handstuk te smeren en droog het vóór de sterilisatie.</p>

	<p>Richt het mondstuk van de fles smeermiddel op het luchtgat aan het uiteinde van de hoekhandgreep om gedurende 1-2 seconden olie te injecteren.</p> 
Verpakking	<p>De producten moeten snel worden verpakt in een medische sterilisatiezak (of speciale houder, steriele doos). Voorzorgsmaatregelen</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 moet voldoende stoom doorlaten; 3) De verpakkingomgeving en het bijbehorende gereedschap moeten regelmatig worden gereinigd om de reinheid te garanderen en de introductie van verontreinigingen te voorkomen; 4) Vermijd contact met verschillende metalen tijdens het verpakken.
Sterilisatie	<p>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: minimaal 4 min. bij 132°C/134 °C (in de EU: 5 min. bij 134 °C, in de VS: 4 min. bij 132 °C). Flashsterilisatie is niet toegestaan op lumeninstrumenten!</p>
Opslag	<p>Gesteriliseerde hulpmiddelen moeten worden bewaard in een droge, schone en stofvrije omgeving, zie het etiket en de gebruiksaanwijzing.</p>

7 Opslag, onderhoud en transport

7.1 Opslag

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

7.1.2 Vermijd opslag in een te warme omgeving. Hoge temperaturen

verkorten de levensduur van elektronische onderdelen, beschadigen de batterij en vervormen of smelten sommige plastic onderdelen.

7.1.3 Vermijd opslag in een te koude omgeving. Als de temperatuur van de apparatuur stijgt tot een normaal niveau, zal er dauw ontstaan waardoor de printplaat mogelijk beschadigd raakt.

7.2 Onderhoud

7.2.1 Dit apparaat bevat geen accessoires voor reparatie, de reparatie moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel of een bevoegd servicecentrum.

7.2.2 Berg de apparatuur droog op.

7.2.3 Gooi niet met de apparatuur, sla er niet mee en geef er geen schokken mee.

7.2.4 Smeer de apparatuur niet in met pigmenten.

7.2.5 Kalibratie wordt aanbevolen bij gebruik van een nieuwe/ andere contrahoek of na een langere gebruiksperiode, aangezien de loopeigenschappen kunnen veranderen door gebruik, reiniging en sterilisatie.

7.2.6 Vervang de batterij als deze eerder leeg lijkt te raken dan zou moeten.

7.3 Vervoer

7.3.1 Voorkom overmatige schokken en schudden tijdens het transport. Leg het voorzichtig en licht neer en keer het niet om.

7.3.2 Plaats het tijdens het vervoer niet samen met gevaarlijke goederen.

7.3.3 Vermijd zonnestraling en nat worden door regen en sneeuw tijdens het transport.

8 Milieubescherming


Gooi weg volgens de plaatselijke wetgeving.

9 Na de service

Vanaf de verkoopdatum van deze apparatuur, op basis van de garantiekaart, repareren wij deze apparatuur gratis in geval van kwaliteitsproblemen. Raadpleeg de garantiekaart voor de garantieperiode.

10 Europese erkende vertegenwoordiger

11 Symboolinstructie

	Volg de instructies voor gebruik		Serienummer
	Productiedatum		Fabrikant
	Type B toegepast onderdeel		Klasse II apparatuur
IPX0	Gewone apparatuur		Terugwinnen
	Alleen binnenshuis gebruiken		Droog bewaren
	Vorzichtig behandelen		Conformiteit apparaat WEEE-richtlijn
	Vochtigheidsbeperking		Temperatuur beperking
	Atmosferische druk voor opslag		CE-gemarkeerd product
EC REP	Gemachtigd vertegenwoordiger in de EUROPESE GEMEENSCHAP		

12 Verklaring

Alle rechten voor het wijzigen van het product zijn voorbehouden aan de fabrikant zonder verdere kennisgeving. De afbeeldingen dienen alleen ter referentie. De uiteindelijke interpretatierechten behoren toe aan GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. Het industriële ontwerp, de inwendige structuur, enz., zijn geclaimd voor verschillende patenten door WOODPECKER, elke kopie of namaakproduct moet wettelijke verantwoordelijkheden nemen.

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 Ai-Motor is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het model Ai-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 Ai-Motor gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne werking. Daarom zijn de RF-emissies zeer laag en zullen ze waarschijnlijk geen storing veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt.
RF-emissies CISPR11	Klasse B	Het model Ai-Motor is geschikt voor gebruik in alle bedrijven, inclusief huishoudelijke bedrijven en bedrijven die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet 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 immuuniteit

Tabel 2: Richtlijnen & Verklaring - elektromagnetische immuuniteit


Richtlijnen & Verklaring - elektromagnetische immuuniteit			
Het model Ai-Motor is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het model Ai-Motor moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen

Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV contact ±2, ±4, ±8, ±15kV lucht	±8kV contact ±2, ±4, ±8, ±15kV lucht	De vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% zijn.
Elektrische snelle overgang/burst IEC 61000-4-4	±2kV voor voedingslijnen ±1kV voor ingangs-/uitgangsleidingen	±2kV voor voedingslijnen	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Overspanning IEC 61000-4-5	±0,5, ±1kV lijn naar lijn ±0,5, ±1, ±2kV lijn naar aarde	±0,5, ±1kV lijn tot lijn	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariëaties 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 normale commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de Ai-Motor tijdens stroomonderbrekingen moet kunnen blijven werken, wordt aanbevolen de Ai-Motor te voeden via een ononderbrekbare stroomvoorziening 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 Ai-Motor is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het model Ai-Motor moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen

<p>Geleid RF IEC 61000-4-6 Geleid RF IEC 61000-4-6 RF-straling IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 6 Vrms ISM-frequentieband 3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz</p>	<p>3V 6V 3V/m</p>	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij enig onderdeel van de Ai-Motor worden gebruikt, inclusief kabels, dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.</p> <p>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 is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m).</p> <p>Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek, a moet lager zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik. b</p> <p>In de buurt van apparatuur met het volgende symbool kan storing optreden:</p> 
<p>OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.</p> <p>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.</p>			

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 Ai-Motor wordt gebruikt hoger is dan het RF-conformiteitsniveau hierboven, moet de Ai-Motor worden geobserveerd om de normale werking te controleren. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de Ai-Motor.

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

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

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het model Ai-Motor			
Het model Ai-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 Ai-Motor kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het model Ai-Motor, zoals hieronder wordt aanbevolen, overeenkomstig het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Nominaal maximaal uitgangsvermogen van zender W	Scheidingsafstand volgens frequentie van zender m		
	150kHz tot 80MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	80MHz tot 800MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	800MHz tot 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

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 is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor 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.

Scan and Login website
for more information



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China
Sales Dept.: +86-773-5873196
[Http://www.glwoodpecker.com](http://www.glwoodpecker.com)
E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany