

GEBRUIKERSHANDLEIDING



iMate-II draadloze endomotoren

- *Het apparaat moet door een gekwalificeerde technicus worden geïnstalleerd
- *Uitsluitend bestemd voor gebruik door tandheelkundige professionals
- *Lees deze handleiding zorgvuldig door vóór de installatie of het gebruik



INHOUDSOPGAVE

**HOOFDSTUK 1: ALGEMENE INLEIDING HOOFDSTUK 2:
BELANGRIJKSTE TECHNISCHE GEGEVENS HOOFDSTUK
3: SYMBOLEN**

HOOFDSTUK 4: PRODUCTOPBOUW

**HOOFDSTUK 5: BEDIENINGSPANEEL EN LCD-SCHERM HOOFDSTUK 6:
BEDIENING**

HOOFDSTUK 7: WAARSCHUWINGEN

HOOFDSTUK 8: PROBLEEMOPLOSSING HOOFDSTUK

9: ONDERHOUD & SERVICE HOOFDSTUK 10:

STERILISATIE

HOOFDSTUK 11: MILIEUEISEN HOOFDSTUK 12: VERPAKKINGSLIJST

HOOFDSTUK 13: GARANTIE

OPMERKINGEN:

De afbeeldingen hier dienen uitsluitend ter illustratie

De daadwerkelijke producten zijn doorslaggevend. De specificaties en afbeeldingen in deze handleiding kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Hartelijk dank voor uw aankoop van ons apparaat. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt, zodat u op de hoogte bent van de bedieningsinstructies, verzorging en onderhoud. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

DENJOY DENTAL CO., LTD neemt de verantwoordelijkheid op zich voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestaties onder de volgende voorwaarden:

1. De installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud moeten worden uitgevoerd door een door ons bedrijf erkende technicus of door vakmensen die in het betreffende land een vergunning op kwaliteitsniveau hebben verkregen.
2. De stroomvoorziening moet voldoen aan de relevante nationale voorschriften en aan de gebruiksvereisten van het apparaat zelf.
3. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt in ziekenhuizen, klinieken of tandartspraktijken door gekwalificeerd tandheelkundig personeel. De gehele bedieningsprocedure dient strikt volgens de gebruikershandleiding te worden gevolgd.

DENJOY DENTAL CO., LTD behoudt zich het recht voor om de vorm en structuur van het apparaat te verbeteren en de informatie en technische specificaties in deze handleiding te allen tijde te wijzigen, zonder de gebruiker hiervan vooraf op de hoogte te stellen.

CONTACTGEGEVENS

Het apparaat wordt vervaardigd door:

DENJOY DENTAL CO., LTD

Adres: F4, Gebouw A4, Lugu Medical Device Park, nr. 229 Guyuan Road, Changsha,
410205 Volksrepubliek China

Geautoriseerde Europese vertegenwoordiger:

Bedrijfsnaam: LANDLINK GMBH

Adres: DORFSTRASSE 2/4, 79312 EMMENDINGEN, DUITSLAND

Neem contact op met de verkoopvertegenwoordiger bij wie u dit apparaat hebt gekocht voor uw gebruikersgegevens en verdere service na verkoop.

HOOFDSTUK 1: ALGEMENE INLEIDING

De draadloze endomotor is een instrument voor endodontische ingrepen. De endomotor is een soort endodontische micromotor voor het aandrijven van Ni-Ti-instrumenten, die tandartsen kan helpen bij het vormgeven van een meer standaard wortelkanaal tijdens de wortelkanaalbehandeling, op basis van micro-elektronische besturingstechnologie. De draadloze endomotor kan in de hand worden gehouden voor bediening en is draadloos oplaadbaar. Dit apparaat draagt bij aan het verlichten van de werkbelasting van de tandarts.

Producttoepassing en beoogd gebruik

De draadloze endomotor wordt toegepast in de tandheelkunde, met name bij endodontische behandelingen. Het wordt gebruikt voor de behandeling van pulpanecrose in het wortelkanaal, chronische pulpitis, chronische apicale parodontitis (waaronder apicale zwelling van de melktand, periapicaal abces, periapicale cyste), parodontale pulpa-syndroom en systemische aandoeningen waarbij extractie niet nodig is, maar een spoedige behandeling wel noodzakelijk is.

Unieke voordelen

Gebruik de endo-roterende vijl om het wortelkanaal machinaal te vergroten. Dit vergroot niet alleen het wortelkanaal in rechte situaties, maar werkt ook bij gebogen wortelkanalen.

1. Dit product is gebaseerd op een ergonomisch ontwerp, heeft een compacte behuizing en is gemakkelijk mee te nemen.
2. De optionele 20:1 mini-reciprocerende contra-hoek met duwmechanisme kan worden gebruikt met de universele handvijl
3. Er kunnen 6 verschillende programma-instellingen worden ingesteld en opgeslagen volgens de behoeften van de gebruiker.
4. Functies voor automatisch omkeren en automatisch stoppen: wanneer het koppel de bovengrens overschrijdt, keert de vijl automatisch om of stopt deze.
5. Het maakt een zachte start en een zachte stop mogelijk, wat zorgt voor een comfortabelere bediening en voorkomt breuk wanneer tandheelkundige wortelkanaalvijlen plotseling een zware schok ondergaan.
6. De hoekstukhouder en de lamphouder kunnen bij 135 °C geautoclaveerd.
7. Ingebouwde lithiumbatterij met hoge capaciteit, waardoor het veelvuldig vervangen van de batterij en de gebruikskosten van onze apparatuur aanzienlijk worden verminderd.
8. Bij een lage batterijspanning geeft het apparaat een alarm om de gebruiker te waarschuwen.
9. Dankzij de LED-verlichting met hoge helderheid kunnen tandartsen de omgeving van het wortelkanaal beter observeren.

Opmerking: bij normale werking klinkt er 1 keer een waarschuwingston; bij bevestiging van een handeling klinkt er 2 keer een geluid; bij een ongeldige handeling of waarschuwing klinkt er 3 keer een waarschuwingston.

SECTIE 2: BELANGRIJKSTE TECHNISCHE GEGEVENS

Model: iMate-II
Handelsnaam: iM2C

Type bescherming tegen elektrische schokken:



– Apparatuur van klasse II:

Beschermingsgraad tegen elektrische schokken:



– Aangeraakt deel van type B:

Beschermingsgraad tegen binnendringen van water: IPX0

Bedrijfsmodus: Continu gebruik hoofdunit

Batterijspanning: 3,7 Vdc Batterijcapaciteit: 800 mAh Nettogewicht: 210

g

Adapter

Nominale ingangsspanning: AC 100–240 V 50 Hz/60 Hz

Uitgangsspanning: 5 V DC Uitgangsstroom: 1 A

SECTIE 3: SYMBOLEN

De volgende symbolen kunnen voorkomen in deze handleiding, op het label of op de accessoires. Sommige symbolen verwijzen naar normen en voorschriften die betrekking hebben op de endomotor en het gebruik ervan.

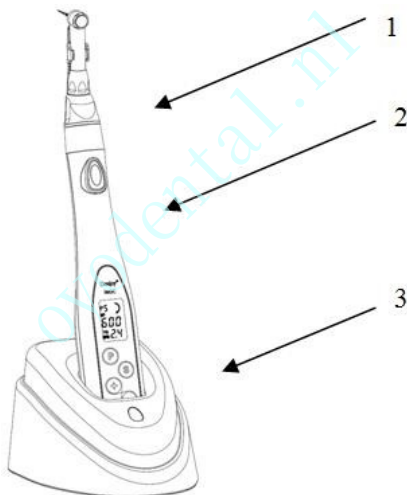


Raadpleeg de bijbehorende documenten

	Waarschuwingen
	Erkende Vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	CE-markering: voldoet aan de essentiële eisen van de Richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen.
	Productiedatum.
	Fabrikant
SN	Geeft het serienummer aan
	Toepassingsonderdeel van type B
	Raadpleeg de handleiding / het boekje
	Het apparaat mag niet meer worden gebruikt na het verstrijken van de aangegeven datum of na de dag

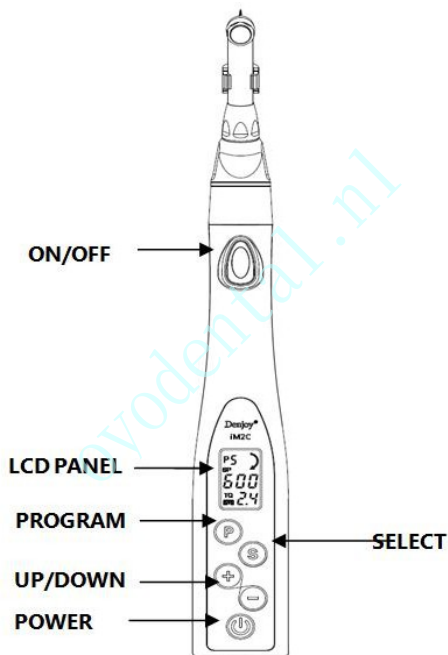
	VERWIJDERING: Gooi dit product niet weg als ongesorteerd huishoudelijk afval. Afzonderlijke inzameling van dergelijk afval is speciale verwerking is noodzakelijk.
	Batterijstatus wordt weergegeven op het LCD-scherm

HOOFDSTUK 4: PRODUCTOPBOUW



1 Hoekstuk 2 Handstuk 3 Oplaadstation

HOOFDSTUK 5: BEDIENINGSPANEEL EN LCD-SCHERM BEDIENINGSPANEEL



Het apparaat in- en uitschakelen (POWER-toets)



Inschakelen

- Houd de POWER-toets langer dan één seconde ingedrukt, waarna het LCD-scherm oplicht.

Uitschakelen

- Houd de POWER-toets langer dan één seconde ingedrukt.

Opmerking:

Als er 5 minuten lang geen bediening plaatsvindt, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.

Het motorhandstuk in- en uitschakelen (ON/OFF-toets)

Wanneer het apparaat is ingeschakeld, drukt u kort op de ON/OFF-toets; het motorhandstuk start. Als u de toets nogmaals indrukt, stopt het.



SELECT

Om het koppel (TQ) en het toerental (SP) te wijzigen.

Het koppel en de snelheid kunnen worden aangepast terwijl het motorhandstuk in werking is.

Schakelvolgorde: Snelheidsinstelling (SP) → Druk op knop S

→ Koppelinstelling (TQ) → Druk op knop S → Snelheidsinstelling

(SP).

De geselecteerde instellingen knipperen.

De instellingen voor snelheid en koppel kunnen tijdens het gebruik worden gewijzigd. De schakelvolgorde is dezelfde als hierboven (de gebruiker kan het koppel niet handmatig instellen in de programma's P2 en P4).



PROGRAMMA

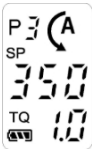
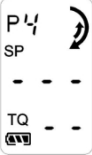
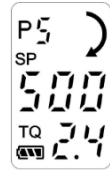
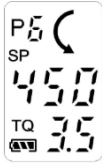
Het huidige programmanummer kan worden weergegeven.

Het programmanummer kan variëren van 1 tot 6. Druk op de knop



u kunt kiezen uit 6 verschillende programma's, zoals hieronder weergegeven:

	P1: Voorwaartse rotatie 360°. Automatische omkering bij blokkering, herstel naar voorwaartse draairichting wanneer de lading beweegt.
	P2: Uitsluitend voor Denjoy® het systeem met achterwaartse heen-en-weerbeweging. Achterwaartse rotatie 150°. Voorwaarts 30° (ongeveer)

	P3: Achterwaartse rotatie 360°. Automatisch voorwaarts bij blokkering. Keert terug naar achterwaarts wanneer de last beweegt.
	P4: Exclusief voor Denjoy® voorwaarts-heen-en-weer-systeem. Voorwaartse rotatie 150°. Omgekeerde rotatie 30° (ongeveer)
	P5: 360° voorwaartse draaiing. Stopt bij blokkering. Voor handmatige heen-en-weer bewegende hoekstuk of het verwijderen van een gebroken naald met een vijl met omkeerbaar blad.
	P6: Achterwaartse rotatie 360°. Stopt bij blokkering. Voor het verwijderen van een gebroken naald met een vijl met voorwaarts draaiend blad. Het koppel en het toerental kunnen afzonderlijk worden ingesteld en aangepast; de ingestelde parameters worden automatisch opgeslagen.

Opmerking:

1) In de P5- en P6-modus kan het koppel hoger zijn dan 4,0 N.cm. Wanneer de melding „TQ – –“ verschijnt, betekent dit dat het koppel hoger is dan 4,0 N.cm; dit is een speciaal koppel voor het verwijderen van een afgebroken vijl. 2) Definitie van „vooruit“: rotatie met de klok mee.

OMHOOG/OMLAAG



Om de ingestelde voor elke parameter aan te passen: Snelheid: tpm, Koppel: N.cm

De overbrengingsverhouding is 20:1

Gebruik de juiste hoekstukken op basis van de overbrengingsverhouding

Toerental (rpm)	Overbrengingsverhouding	Koppel (N·cm)
	g	
120–500	20:1	0,6–4,0

LCD-PANEEL

PROGRAMMA



AUTOMATISCH VOORUIT,

AUTOMATISCH ACHTERUIT,

HEEN-EN-WEERGAANDS-SYSTEEM

SNELHEID

KOPPEL

ACCU





betekent programma 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Er kunnen 6 verschillende programma-instellingen worden ingesteld en

450

opgeslagen, afhankelijk van de behoeften van de gebruiker
Snelheid van 450 tpm.

2.4

Koppel van 2,4.



Resterende batterijcapaciteit

- MODUSWEERGAVE

Weergave van de huidige modus (het koppel kan niet worden aangepast wanneer het heen-en-weer-systeem wordt gebruikt, P2 en P4)



: Voorwaartse rotatie (omgekeerde rotatie bij blokkering; herstel van voorwaartse rotatie wanneer de belasting beweegt)



: Achterwaarts heen en weer (voor vijlen met een achterwaarts georiënteerd blad)

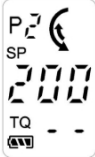


: Achterwaartse rotatie (voorwaartse rotatie bij blokkering; wordt overschreven door achterwaartse rotatie wanneer de belasting beweegt)

: Voorwaarts heen en weer

: Voorwaartse rotatie 360°. Stopt bij blokkering (geen achterwaartse beweging)

: Achterwaartse rotatie 360°. Stopt bij blokkering.

	Omgekeerd heen-en-weer, instelbare snelheid 200~400. Omgekeerde rotatie 150°, voorwaartse rotatie 30° (ongeveer).
	Voorwaarts heen en weer, instelbare snelheid 200~400. Voorwaartse rotatie 150°, achterwaartse rotatie 30° (ongeveer)

RESTACCU

Geeft de huidige resterende batterijcapaciteit weer; het symbool knippert tijdens het opladen.



: Volledig opgeladen



: Ongeveer 30-80% resterend



: Minder dan 30% resterend. In dit geval wordt de automatische omkeerfunctie mogelijk niet geactiveerd



: De accu is leeg of de accuspanning is erg laag. Laad de accu op.

Opmerking: Het is normaal dat de markering tijdens de werking beweegt; om veiligheidsredenen wordt de motor uitgeschakeld zodra de accu is opgeladen.

Initialisatie van het programma (fabrieksinstellingen) Het programma kan worden teruggezet naar de oorspronkelijke toestand zoals geconfigureerd bij verzending vanuit de fabriek, mocht de instelling onduidelijk worden.

1. Schakel de stroom in en kies P1, P3, P5 of P6.
2. Sluit de hoekstuk aan (zonder belasting voor het hoekstuk)
3. Druk de SELECT-toets  in totdat **←CAL→** verschijnt.

4. Druk op de AAN/UIT-knop wanneer  verschijnt; vervolgens is één “klik” te horen, waarna de annulering begint; na voltooiing volgen twee ‘klikken’ en keert het systeem terug naar het startscherm)

5. De initialisatie is voltooid wanneer het LCD-scherm normaal wordt weergegeven.

Opmerking: initialisatie wordt gekozen wanneer het LCD-scherm niet wordt weergegeven in overeenstemming met de geselecteerde modus of instellingen.

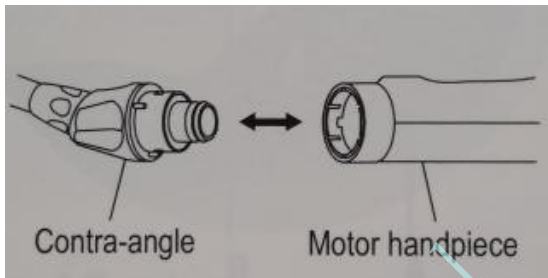
HOOFDSTUK 6: BEDIENING

1. Het motorhandstuk opladen

- A. Sluit de voedingsadapter aan op de oplaadstandaard.
- B. Plaats het motorhandstuk op de oplaadstandaard. Controleer tijdens het opladen of u een pieptoon hoort en of het stroomindicatielampje knippert.
- C. Als u een pieptoon hebt gehoord en het stroomindicatielampje “FUL” aangeeft, betekent dit dat de batterij vol is.

2. De hoekstuk aansluiten en loskoppelen

De contra-hoek kan in 6 verstelbare kopstanden worden bevestigd. Lijn de positioneringspennen van de contra-hoek uit met de positioneringsgleuven van het motorhandstuk en steek de kop erin totdat deze vastklikt, zie hieronder:



Loskoppelen

Trek de hoekstuk bij het verwijderen recht naar buiten (zoals hierboven).

Opmerking:

^ Schakel de stroom uit voordat u de hoekstuk aanbrengt of verwijderd.

^ Controleer of de hoekstuk stevig op het motorhandstuk is bevestigd.

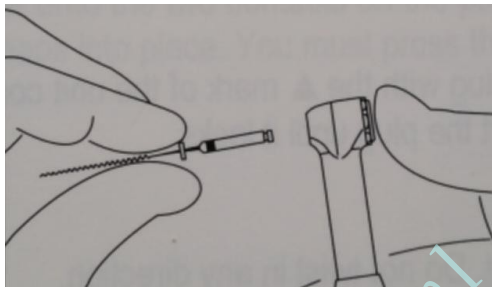
3. De vijl plaatsen en verwijderen De vijl plaatsen:

Steek de vijl in de spankop totdat deze niet verder kan.

Draai de vijl lichtjes totdat deze in het vergrendelingsmechanisme vastklikt. Druk naar binnen totdat u een klik hoort.

De vijl verwijderen:

Druk op de drukknop en trek de vijl eruit (zie hieronder)

**Opmerking:**

- ^ Schakel de stroom uit voordat u de vijl bevestigt of verwijdert.
- ^ Nadat de vijl op zijn plaats is vergrendeld, trekt u de vijl lichtjes naar buiten om te controleren of deze goed vastzit.
- ^ Reinig altijd de schacht van de vijl die u wilt plaatsen. Als er vuil in de spankop terecht komt, kan dit leiden tot een verminderde klemkracht.

4. De LED-lamp plaatsen en verwijderen

Steek de houder van de LED-lamp in de aansluiting op het hoofdapparaat en klik het bovenste deel stevig vast tegen de haakse hoek;

bij het verwijderen trekt u eerst de vergrendeling uit de hoekstuk

. Verwijder vervolgens de LED-lamphouder door deze omhoog te trekken.



De LED-lamphouder kan bij 135 °C worden geautoclaveerd. 5.

Bediening:

Druk op de aan/uit-knop om het apparaat te starten, druk op de aan/uit-knop van de motor in om de rotatie te starten; het LED-lampje gaat branden. Druk nogmaals op de aan/uit-knop van de motor om de rotatie te stoppen; het LED-lampje gaat 8 seconden later uit.

Als u de aan/uit-knop van de motor ingedrukt houdt zonder deze los te laten, blijft de motor draaien en blijft het LED-lampje branden. De motor stopt wanneer u de vinger van de aan/uit-knop haalt, en het LED-lampje gaat 8 seconden later uit.

6. Na gebruik:

Druk na gebruik op de aan/uit-knop om de machine uit te schakelen.

Functie voor automatisch uitschakelen

Het apparaat schakelt automatisch uit na 5 minuten inactiviteit.

Instelling van het programme geheugen.

Omdat u de programma-instelling de vorige keer al hebt opgeslagen, blijft deze instelling ongewijzigd totdat u het programma wijzigt en opnieuw opslaat.

HOOFDSTUK 7: KENNISGEVING

- Volg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het apparaat voor het gebruik van endodontische vijlen om verkeerd gebruik van reciprocerende vijlen en continu roterende vijlen te voorkomen.
- Gebruik alstublieft geen ongeschikte vijl, omdat dit ongevallen tijdens de ingreep.
- Gebruik de snelheid die door de fabrikant van de vijl wordt aanbevolen.
- Zet het apparaat niet bloot aan hoge temperatuur bloot te stellen, zoals zonlicht of vuur.
- Zorg er bij het plaatsen van de machine in de oplaadhouder ervoor zorgen dat u de machine in de juiste positie plaatst om schade te voorkomen.
- Smeer ons motorhandstuk niet in en het niet in de autoclaaf te plaatsen.
- Het motorhandstuk is niet waterdicht; houd het uit de buurt van water of medicinale vloeistoffen om kortsluiting.
-
- Laat het motorhandstuk en de

de oplaadstandaard niet te laten vallen.

· Gebruik onze stroomadapter om het apparaat op te laden.

– Gebruik de door ons goedgekeurde hoekstukken om

eventuele storingen te voorkomen.

– Ons motorhandstuk veroorzaakt geen elektromagnetische interferentie met andere apparatuur.

Verboden:

Gebruik dit apparaat niet tegelijkertijd met hoogfrequente chirurgische apparatuur,

Wees voorzichtig bij patiënten met een hartaandoening. Patiënten met een pacemaker mogen dit apparaat niet gebruiken zonder voorafgaande toestemming van de arts.

HOOFDSTUK 8: PROBLEEMOPLOSSING

Als er een storing optreedt, controleer dan eerst de volgende punten voordat u contact opneemt met uw dealer. Als geen van deze punten van toepassing is of als de storing niet is verholpen nadat u de maatregelen hebt uitgevoerd, is het product mogelijk defect. Neem contact op met uw dealer.

Problemen	Oorzaak en oplossing
Het apparaat is niet ingeschakeld	De batterijen zijn leeg. Laad de batterijen op of gebruik de netadapter.

	De druk op de aan/uit-knop is te kort. Houd de aan/uit-knop lang ingedrukt
	De POWER-knop is defect. Neem contact op op met uw dealer.
De batterij kan niet worden opgeladen.	De adapter is niet goed aangesloten. Controleer de aansluiting nogmaals
	Het apparaat is niet correct op het oplaadstation geplaatst. Controleer de aansluiting
	De accu is defect. Neem contact op met uw dealer

Foutcode	Functie	Beschrijving
E-1	Overstroom Beveiliging	De motor wordt uitgeschakeld bij overstroom optrad tijdens de gebruik
E-2	Oververhitting Beveiliging	De motor schakelt uit bij oververhitting opgetreden tijdens een lange periode van intensief gebruik

E-3	Energieverbruik Beveiliging	De motor schakelt na 15 minuten uit als de bedrijfsomstandigheden niet wezenlijk veranderen
E-4	Beheer van beveiligingen	Foutkalibratie. Kalibratie direct beëindigen wanneer de stroom de theoretische waarde overschrijdt

Opmerking:

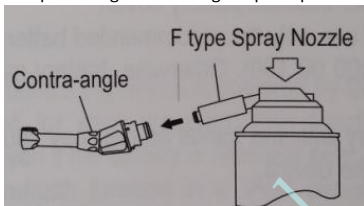
Oplossingen: Voor alle foutcodes drukt u op een willekeurige knop in om de foutcode te wissen, behalve de POWER-knop.

HOOFDSTUK 9: ONDERHOUD

- 1) Controleer voordat u het apparaat gebruikt of het normaal en veilig functioneert.
- 2) Om de levensduur van de batterij te verlengen, dient u de batterij één keer per maand op te laden na een lange periode van niet-gebruik.
- 3) Het apparaat heeft een levensduur van ongeveer 5 jaar.
- 4) Als het oppervlak van de behuizing vervuild is, veeg het dan ALLEEN af met een zachte doek en een neutraal reinigingsmiddel, en maak het vervolgens schoon met een vochtige doek.
- 5) Smeren van de hoekstuk
 - ^ Smeer de hoekstuk alleen met een speciale

spray.

- ^ Smeer de contra-hoek na elk gebruik en vóór sterilisatie.
- ^ Schroef de sproeikop met ongeveer 10 slagen op de spuitbus.



^ Steek de sproeikop in het achterste deel van de hoekstuk en smeet deze 2-3 seconden lang in totdat er olie uit de kop van het hoekstuk komt.

^ Voordat u de gesmeerde hoekstuk op het motorhandstuk bevestigt, veegt u overtollige olie weg. Zet het hoekstuk rechtop of laat het schuin staan, zodat de overtollige olie er door de zwaartekracht uit kan lopen. Bevestig het pas nadat de overtollige olie is weggelopen.

^ Smeer het motorhandstuk niet.

^ Houd de hoekstuk stevig vast om te voorkomen dat deze losraakt door de druk van de spray.

^ Gebruik een spuitbus nooit ondersteboven. Er zou dan alleen gas worden verstoven, en geen olie.

OPMERKINGEN: Vloeibare middelen zoals ethanol, bananenolie of nafta zijn niet toegestaan. Om te voorkomen dat de batterij explodeert, mag u het apparaat niet in direct zonlicht of

in de buurt van vuur.

HOOFDSTUK 10: STERILISATIE

Let op: autoclaveer uitsluitend de contra-hoek, de vijl en de LED-houder

Gebruik vóór het autoclaveren van de contra-hoek AR-spray om de contra-hoek te reinigen.

De temperatuur tijdens het steriliseren van accessoires mag niet hoger zijn dan 135 °C (121 °C gedurende 20 minuten of 132 °C gedurende 15 minuten)

Verpak het ongebruikte apparaat in de sterilisatiezak en bewaar het op een schone plaats.

Opmerkingen:

Autoclaveer uitsluitend de contra-hoek, de vijl en de LED-houder

Omdat de temperatuur bij de desinfectiestand dicht bij de onderkant van de warmtebron zeer hoog is, moet u het vat in het midden of het bovenste deel van de desinfectiekast plaatsen

Het is ten strengste verboden om de houder te reinigen of te impregneren met oxidatief water (sterk zuur water, superzuur water) of sterilisatievloeistof.

SECTIE 11: MILIEUEISEN

BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Omgevingstemperatuur: 5 °C ~ 40 °C Relatieve vochtigheid: ≤80%

Atmosferische druk: 70 kPa ~ 106 kPa

OPSLAG- EN VERZENDINGSVOORWAARDEN

Omgevingstemperatuur: -40 °C ~ 55 °C Relatieve vochtigheid: ≤80%

Atmosferische druk: 50 kPa ~ 106 kPa

De apparatuur is niet geschikt voor opslag in de buurt van zonlicht, regen, stof, agressieve gassen en vluchtige chemische stoffen; zorg voor goede ventilatie. Alle gangbare transportmethoden zijn geschikt.

SECTIE 12: Verpakkingslijst

Motorhandstuk	1 stuk
Oplaadstation	1 stuk
HP-contrahoekstuk 20:1	1 stuk
Adapter	1 stuk
LED-lamphouder	2 stuks
Motorkap	1 stuk
Gebruikershandleiding	1 stuk

PARAGRAAF 13: GARANTIE

Het apparaat wordt gratis onderhouden en vereist geen routineonderhoud binnen de garantieperiode.

Het apparaat mag niet worden aangepast of gedemonteerd.

Het hieronder beschreven instrument is volledig geïnspecteerd en voldoet aan de huidige productspecificaties.

Dit instrument is gegarandeerd voor het beoogde gebruik, tegen oorspronkelijke defecten in materiaal en vakmanschap, gedurende een periode van 12 maanden vanaf de aankoopdatum.

De productgarantie of service wordt niet verlengd indien (1) het product is gerepareerd, aangepast, verkeerd gebruikt, gedemonteerd of indien er onderdelen zijn gebruikt die niet door de fabrikant zijn geleverd,

(2) het serienummer van het product onleesbaar is gemaakt of ontbreekt. De garantie op accessoires bedraagt 6 maanden. Als alle accessoires van het apparaat beschadigd zijn of moeten worden vervangen, kan de gebruiker deze bij de fabrikant aanschaffen.

WAARSCHUWING

Het apparaat kan niet door de gebruiker worden gerepareerd en bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan dit apparaat aan te brengen.

De gebruiker moet controleren of het apparaat veilig functioneert en ervoor zorgen dat het in goede staat verkeert voordat het wordt gebruikt. De fabrikant eist geen dergelijke preventieve

inspecties door andere personen.

Neem contact op met de verkoopvertegenwoordiger bij wie u dit apparaat hebt gekocht voor uw administratie en verdere service na verkoop.

Tabel 1

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies		
De [iMate-II] is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de [iMate-II] dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
RF -emissies CISPR 11	Groep 1	De [iMate-II] gebruikt RF-energie uitsluitend voor zijn interne werking. Daarom is de RF-emissie ervan zeer laag en is het onwaarschijnlijk dat deze enige storing veroorzaakt in nabijgelegen elektronische apparatuur.
RF -emissies CISPR 11	Klasse [B]	De [iMate-II] is geschikt voor gebruik in alle instellingen, met uitzondering van
Harmonische	Klasse A	dan huishoudelijke, en mag

emissies IEC 61000-3-2		worden gebruikt in huishoudelijke omgevingen en in omgevingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet, mits de volgende waarschuwing in acht wordt genomen:
Spanning schommelingen/ flikkering emissies IEC 61000-3-3	Voldoet	Waarschuwing: Deze apparatuur/dit systeem is uitsluitend bedoeld voor gebruik door zorgprofessionals. Deze apparatuur/dit systeem kan radiostoring veroorzaken of de werking van nabijgelegen apparatuur verstoren. Het kan nodig zijn om maatregelen te nemen, zoals het verplaatsen of de [iMate-II] te verplaatsen of de locatie af te schermen.

Tabel 2

**Richtlijnen en verklaring van de fabrikant –
elektromagnetische emissies**

De [iMate-II] is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de [iMate-II] dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt

Immunitestest	IEC 60601 Test niveau	Conformiteits niveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV in de lucht	±6 kV contact ±8 kV in de lucht	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren met synthetisch materiaal zijn bedekt, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30 %
Elektrische snelle transiënten/burst IEC 61000-4-4	±2 kV voor voedingslijnen ±1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	±2 kV voor voedingslijnen	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

			De elektrische snelle transiënte puls (EFT) wordt gegenereerd door het schakelen van inductieve belastingen. Vóór de installatie moet rekening worden gehouden met de scheiding tussen de apparatuur en andere belastingen. Een netfilter is indien nodig vereist.
Piekstroom IEC 61000-4-5	± 1 kV lijn(en) naar leiding(en) ± 2 kV lijn(en) naar aarde	± 1 kV lijn(en) naar leiding(en)	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbreking	$<5\%$ U_T ($>95\%$ daling in U_T)	$<5\%$ U_T ($>95\%$ daling in U_T)	De kwaliteit van de netstroom moet die van een

s en spanning variaties op de stroomtoevoer voedingsingang lijnen IEC 61000-4-11	voor 0,5 cyclus 40% UT (60% dip in UT) voor 5 cyclus 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cyclus <5% UT (>95% dip in UT) gedurende 5 s	voor 0,5 cyclus 40% UT (60% dip in UT) voor 5 cycli 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cyclus <5% UT (>95% dip in UT) gedurende 5 s	typische commerciële of ziekenhuisomgeving . Als de gebruiker van de [iMate-II] ononderbroken werking nodig heeft tijdens stroomonderbreking en, wordt aanbevolen de [iMate-II] te voeden via een ononderbroken stroomvoorziening of een batterij.
Vermogen frequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC	3 A/m	3 A/m	Magnetische velden met netfrequentie moeten zich op niveaus bevinden die kenmerkend zijn voor een typische

61000-4-8			locatie in een
			typische commerciële of ziekenhuisomgeving g omgeving.
OPMERKING: U_T is de wisselstroom-middenspanning vóór het aanleggen van het testniveau.			

Tabel 3

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies			
De [iMate-II] is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de [iMate-II] dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt			
Immunitestest	IEC 60601 Test niveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen

			Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dicht bij enig onderdeel van de [iMate-II], inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen afstand
Geleid RF IEC 61000-4- 6 Uitgestraald RF	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V 3 V/m	berekend aan de hand van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz

IEC 61000-4-3			waarbij p het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen afstand in meter (m) is Veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals vastgesteld door een
----------------------	--	--	--

			elektromagnetisch locatieonderzoek,^a moeten in elk frequentiebereik lager zijn dan het conformiteitsniveau.^b Er kan storing optreden in de nabijheid van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 
--	--	--	---

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

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door bouwwerken, voorwerpen en mensen.

^a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (mobiele/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, moet een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de [iMate-II] wordt gebruikt, het hierboven genoemde toepasselijke RF-conformiteitsniveau overschrijdt, moet de [iMate-II] worden gecontroleerd om te verifiëren of deze normaal functioneert. Indien er afwijkende prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de [iMate-II].

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

Tabel 4

Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de [iMate-II]

De [iMate-II] is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of de gebruiker van de [iMate-II] kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de [iMate-II], zoals hieronder aanbevolen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominiaal maximaal uitgangsverm ogen van de zender W	Afstand afhankelijk van de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	/	0,12	0,23
0,1	/	0,38	0,73
1	/	1,2	2,3
10	/	3,8	7,3
100	/	12	23

Voor zenders met een nominaal maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen afstand d in meters (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 afstand voor het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door bouwwerken, voorwerpen en mensen.