Version:07/2018-C2
Document No:DQP050000005

VRN

VRN-Q6

Ultrasonic Scaler
(Ultrasonic Periodontal Therapy System)

OPERATION MANUAL

oyodental .nl

Inhoud

1. Productoverzicht 4
2. Productfuncties en bediening 13
3. Sterilisatie en onderhoud 17
4. Contra-indicaties 22
5. Opslag en onderhoud 23
6. Transport 23
7. Productlijst 23
8. Klantenservice 24
9. Uitleg van symbolen 25
10. Milieubescherming 26
11. Rechten van de fabrikant 26
12. Elektromagnetische compatibiliteit 26
13. Bijlage: Vermogenstabel van de tip 34

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

Auteursrechtvermelding

Copyright URIT Medical Electronic Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Hartelijk dank voor de aankoop van de VRN-Q6 ultrasone scaler (ultrasoon parodontale therapiesysteem). Dit apparaat zal u een geheel nieuwe ervaring en gevoel bieden. De handleiding bevat alle actuele informatie op het moment van drukken. URIT Medical Electronic Co., Ltd. is volledig verantwoordelijk voor het bijwerken van de specificaties en behoudt zich het recht voor deze op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Sommige afbeeldingen in deze specificaties dienen uitsluitend ter illustratie; alle producten zijn onder voorbehoud van materiaalwijzigingen.

URIT Medical Electronic Co., Ltd. bezit het auteursrecht op deze specificatie. Niets uit deze specificatie mag worden gereproduceerd in
enige vorm of op enige wijze worden gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van URIT Medical Electronic Co., Ltd. Het gebruik van dit product dient in overeenstemming te zijn met de relevante normen en voorschriften van het Department for Medicaid Services. Het gebruik van dit apparaat is uitsluitend voorbehouden aan gekwalificeerde, opgeleide en bekwame tandheelkundige zorgverleners of onder hun toezicht.

Zorg ervoor dat u de handleiding zorgvuldig hebt doorgenomen voordat u dit product gebruikt. URIT Medical Electronic Co., Ltd. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade als gevolg van oneigenlijk gebruik, met name door het niet naleven van de gebruiksaanwijzing.

Om het handstuk in goede staat te houden, is het noodzakelijk het handstuk regelmatig te onderhouden en het handstuk minstens één keer per maand op het apparaat te gebruiken en het na gebruik droog te houden.

De punt van de sleutel kan worden gesteriliseerd met hoge temperatuur en hoge druk; zie 3.

Het product mag niet zelfstandig worden gedemonteerd. Demonteer en repareer het indien nodig uitsluitend met toestemming van het bedrijf. De reparatie is beperkt tot de vervanging van de aansluitkabel, het moederbord en de waterpomp.

De schakelschema's, onderdelenlijsten, instructies, kalibratie-instructies en andere informatie in de handleiding kunnen worden gebruikt door bedrijven of personen die door het bedrijf zijn geautoriseerd om de producten te repareren.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door vóór gebruik en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Alle handelingen moeten strikt volgens de bedieningsinstructies in deze gebruikershandleiding worden uitgevoerd. Anders is URIT Medical Electronic CO., Ltd. niet aansprakelijk voor fouten en productschade veroorzaakt door onjuist gebruik.

Opmerking:

- URIT Medical Electronic CO., Ltd. belooft niet dat de producten voor bepaalde speciale doeleinden kunnen worden gebruikt, noch **geeft het enige impliciete garantie met betrekking tot de verkoopbaarheid en toepasbaarheid ervan. Als u ondersteuning van de klantenservice nodig heeft, neem dan contact op met URIT Medical Electronic CO., Ltd. of een door het bedrijf geautoriseerde vertegenwoordiger.**
- **WAARSCHUWING: Breng geen wijzigingen aan dit apparaat aan zonder toestemming van de fabrikant.**
- **De ultrasone sterilisator moet worden aangesloten op een voedingsadapter, die deel uitmaakt van de ultrasone sterilisator.**

https://www.oyodental.nl/

Productoverzicht

1. Overzicht

Het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem, uitgerust met een multifunctionele piëzo-elektrische keramische ultrasone generator en een intelligent zandstraalsysteem, wordt aanbevolen voor parodontale, tandsteenverwijderings-, endodontische en restauratieve behandelingen. Het beschikt tevens over de volgende kenmerken:

- De scalerpunt is vervaardigd uit een titaniumlegering om een cirkelvormig trillingspatroon en een meer geconcentreerde amplitude te garanderen,

zodat parodontale, tandsteenverwijderings-, endodontische en restauratieve behandelingen gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd.

- Dankzij de slimme elektronica is een extreem breed vermogensbereik mogelijk met 16 niveaus, variërend van lage

energieafgifte bij endodontie tot krachtige tandsteenverwijdering.

- Twee grote navulbare flessen, voor gebruik met zuiver water of desinfectiemiddel.
- De hydraulische leidingen zijn vervaardigd uit antiseptisch materiaal. Desinfectiemiddelen voor de behandeling, zoals

waterstofperoxide, chloorhexidine en natriumhypochloriet, kunnen in het automatische watertoevoersysteem worden gevuld.

- Het afneembare handstuk kan worden gesteriliseerd in een autoclaaf bij 135 °C en 0,22 MPa.
- Het ontwerp met elektromagnetische klep zorgt voor een betere waterregeling en een gebruiksvriendelijkere bediening.
- Het geavanceerde draadloze voetpedaal bedient de hoofdeenheid op afstand; afhankelijk van de behoeften van de gebruiker

kan ook worden gekozen voor een voetpedaal met snoer.

- Zacht, helder LED-licht verbetert de klinische efficiëntie.

1.1 Productopbouw en werkingsprincipe

Het ultrasoon parodontale therapiesysteem bestaat uit een elektronisch besturingscircuit, een zandcilinder, tandheelkundig zandstraalpoeder, een gascircuit, een vloeistofcircuit, een handstuk, een zandstraalmondstuk, opzetstukken, endodontische vijlen, een draadloos voetpedaal en een voetpedaal met snoer.

Het principe van ultrasone parodontale behandeling is: het gebruik van hoogfrequente en hoogenergetische trillingen

gegenereerd door ultrasone golven om tandplak, tandsteen en tandvlekken in de parodontale zakken af te breken via de werkkop van de ultrasone scaler, waarna het tandsteen door de scaler wordt verwijderd. Het water

waardoor tandsteen en tandplak worden weggespoeld.

Het principe van zandstralen is het gebruik van perslucht om zandpoederdeeltjes, zoals natriumbicarbonaat en fijn kwarts, vanuit de zandopslagtank naar het tandoppervlak te transporteren en de mechanische en chemische effecten ervan te gebruiken om de resterende tandsteen en pigmenten op de tanden te verwijderen en zo het effect van het polijsten van het tandoppervlak te bereiken.

1.2 Toepassingsgebied

- Toepasbaar voor parodontale en polijstbehandelingen om tandsteen, tandplak en tandsteen op het tandoppervlak en in

parodontale zakken te verwijderen, en voor de desinfectie van wortelkanalen.

- Geschikte personen: personen zonder contra-indicaties.
- Gebruiksplaats: professionele tandheelkundige klinieken en ziekenhuizen.

1.3 Technische specificaties

- Levensduur: 10 jaar
- Ingangsspanning: 100 V–240 V, 50/60 Hz
- Voedingsspanning: DC 30 V, 1,3 A
- Batterij van het draadloze voetpedaal: 1,5 V, twee AA-batterijen.
- Ontvangstgevoeligheid: -114 dB (conform de Chinese telecommunicatiewet) Ontvangstfrequentie: 2,4 GHz ISM-band.
- De aanbevolen atmosferische druk voor het product ligt tussen 70 kPa en 106 kPa, en de waterdruk tussen 0,01 MPa en

0,5 MPa. In bedrijf bedraagt het luchtverbruik 2 CFM en het maximale waterverbruik 50 ml/min. De uitlaatdruk van de waterfles is 0,02 MPa.

- Trillingsuitslag van de primaire spuitkop: minimum: 1 pm afwijking: -50 %
  maximaal: 100 pm afwijking: +50%

- Kracht bij halve uitslag: minimum: 0,1 N afwijking: -50%
  maximaal: 2 N afwijking: +50%
- Trillingsfrequentie van de tip: 28 kHz + 3 kHz

https://www.oyodental.nl/

- Ingangsvermogen: 30 VA–48 VA
- Uitgangsvermogen: 3 W–20 W
- Zekering: T1AL 250 V
- Inlaatdruk: 5 bar - 6 bar (0,5 MPa - 0,6 MPa)
- Specificaties van het zandstraalpoeder: De deeltjesgrootte van het zandstraalpoeder dat op het tandvlees inwerkt, is 40 pm–65 pm; die voor subgingivale toepassing is 25 pm.
- Gewicht van het hoofdapparaat: 1,5 kg
- Gewicht van de voedingsadapter: 0,25 kg
- Afmetingen in mm (H x B x D): 310 x 370 x 170
- Bedrijfsmodus: Continu gebruik Klasse II
- Type bescherming tegen elektrische schokken:
- Capaciteit van de bescherming tegen elektrische schokken: Aangeraakt onderdeel, type B
- Beschermingsgraad tegen schadelijke binnendringing van water: Gewone apparatuur (IPXO) Bescherming tegen water (gebruikt op het voetpedaal): (IPX1).
- Veiligheidsgraad in aanwezigheid van ontvlambare anesthetica of gassen gemengd met lucht of lachgas:

Geen AP- of APG-type.

- Bedrijfsomstandigheden: a) Omgevingstemperatuur: 5 °C - 40 °C
  b) Relatieve vochtigheid: <80%, atmosferische druk: 75 kPa - 106 kPa.
  c) Voedingsspanning: 100 V–240 V, 50–60 Hz.
  d) Draadloos voetpedaal:
- Draadloze voetschakelaar: zendfrequentie: 2,412 GHz – 2,462 GHz, modulatie: GFSK, max. zendvermogen: 10 dBm.

Vereisten voor de radiofrequentie-interface – met betrekking tot installatie in Europa

- Opmerking: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een EN 300 440 v2.1.1-ontvanger van categorie 3.
- Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een woonomgeving

Installatie.

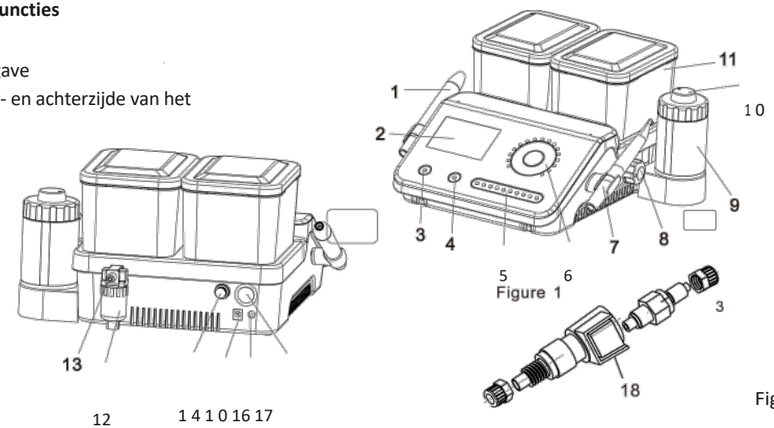
- Dit apparaat is gevoelig voor andere apparatuur die opzettelijk radiofrequentie-energie genereert in het bereik van 2402 tot 2483,5 MHz, wat kan leiden tot instabiliteit bij het gebruik van de afstandsbediening. Er is echter geen garantie dat er bij een bepaalde installatie geen storing zal optreden. Als dit apparaat last heeft van schadelijke storing door een ander radioapparaat, kan dit worden vastgesteld door de betreffende apparaten uit en weer in te schakelen. De gebruiker wordt aangeraden de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Schakel de storende apparatuur uit
- Vergroot de afstand tot de storende apparatuur
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor hulp.

1.4 Onderdelen en functies

1.4.1 Normale weergave

a) Schets van de voor- en achterzijde van het hoofdapparaat



Figuur 1

https://www.oyodental.nl/

Figuur 1: Vooraanzicht

1. Schaalbaar handstuk
2. LCD-scherm
3. Knop voor moduskeuze:
   Optioneel in de modus
   "Tandsteenverwijdering": G Behandeling
   tandsteen
   P Parodontale
   behandeling E
   Endodontische
   behandeling
   A Zandstraalmodus
4. Knop voor selectie van vloeistofflessen
5. Schuifregelaar voor watervolume
6. Draai aan de vermogensregelaar om het vermogen aan te passen. Het product reinigt het gascircuit automatisch gedurende 5 seconden als de vermogensregelaar in de modus "oppervlakte
polijsten". T. Zandblaashandstuk
8. Regelknop voor luchtdruk
9. Zandcilinder
10. Regelknop voor zand
11. Watertoevoerfles(sen)

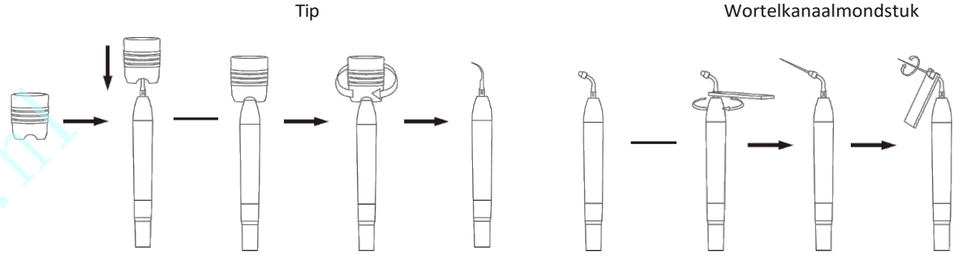
Afbeelding 2:

Achteraanzicht 12.

Lucht/waterafscheider

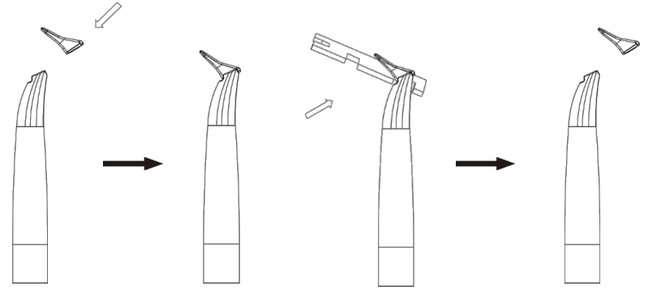
13. Luchtinlaat
14. Buisvormige zekering
15. Aansluiting voor gelijkstroomadapter
16. Aansluiting voor bedraad voetpedaal
17. Aan/uit-schakelaar
18. Terugslagklep Snelkoppeling

b) Installatieschema van de tip en de wortelkanaaltip



Afbeelding 2

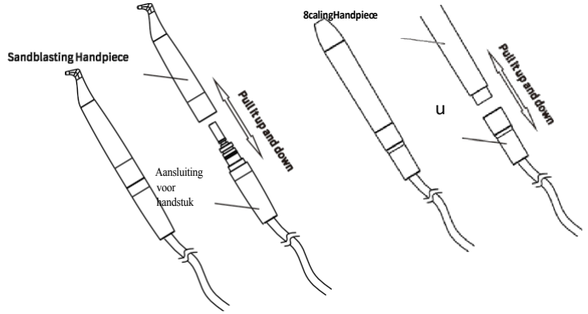
c) De zandstraalmondstukken en het subgingivale mondstuk monteren en demonteren



Figuur 3

oyodental.nl

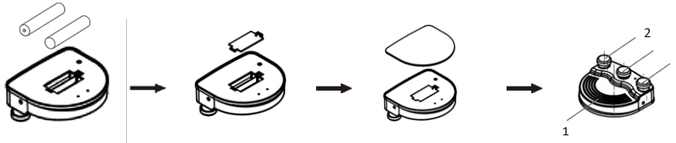
https://www.oyodental.nl/



Figuur 4

d) Installatie van de batterij van het draadloze voetpedaal

Verwijder de sticker en plak het waterdichte rubber op de onderkant.



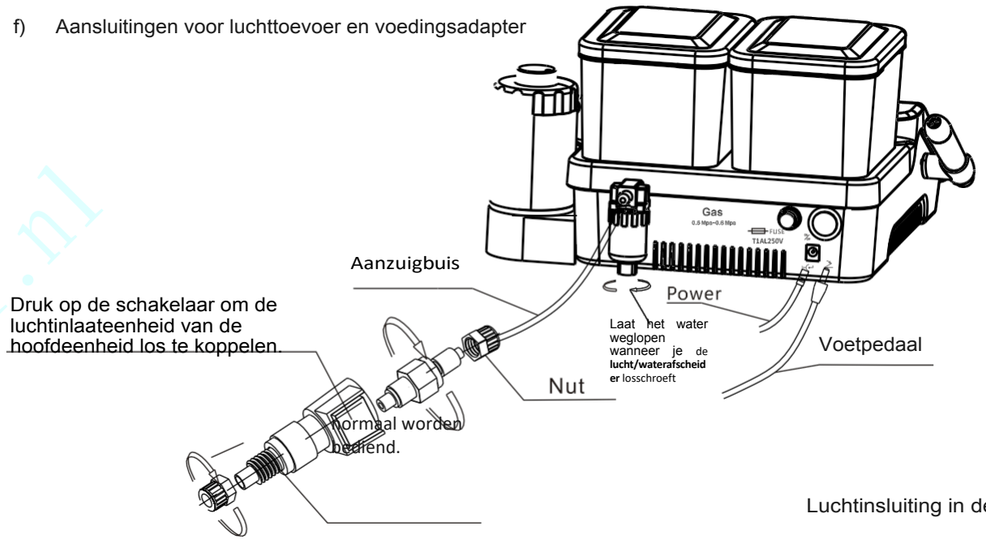
Afbeelding 5

1: Resetknop 2: Knop om het vermogen van het pedaal te verlagen 3: Selectieknop 4: Knop om het vermogen van het pedaal te verhogen

e) Procedure voor het resetten van de code van het draadloze voetpedaal

1. In de uitgeschakelde toestand drukt u op "Mode", "Liquid: L/R" en "Min" van de schuifregelaar voor het watervolume, totdat op het scherm "Status van het koppelen van de code van het draadloze voetpedaal" wordt weergegeven;
2. Zorg ervoor dat het pedaal ingedrukt is en plaats twee AA-batterijen (het pedaal moet continu ingedrukt blijven).
3. Op dit moment begint de schuifregelaar voor de stroomregeling te knipperen; wacht 30 seconden of start het apparaat opnieuw op, waarna het

f) Aansluitingen voor luchttoevoer en voedingsadapter



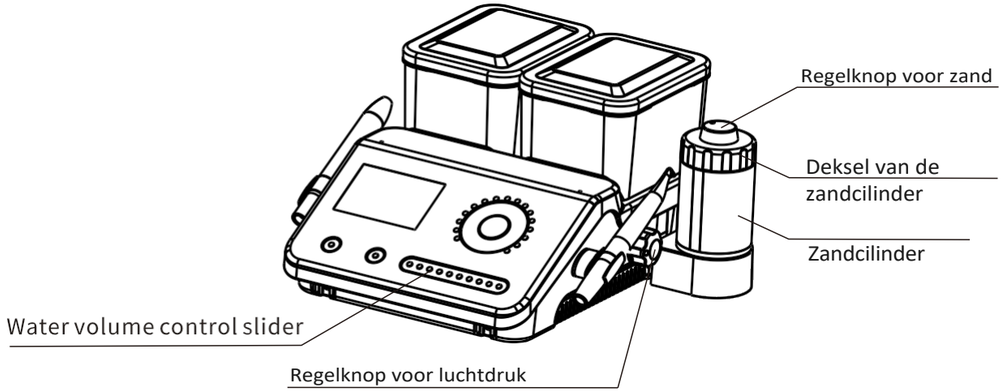
1. Steek de buis via de moeren in de koppelingen.
2. Draai de twee moeren vast.
3. Duw de koppeling erin totdat u een duidelijke klik hoort. Druk op de schakelaar om de luchtinlaateenheid van de hoofdeenheid te scheiden.

Afbeelding 6

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

g) Regeling van het water- en zandverbruik



Afbeelding 7

1. Draai de schuifregelaar voor het watervolume om het watervolume te regelen.
2. Draai aan de zandregelknop om het zandverbruik te regelen.
3. Draai aan de regelknop voor de luchtdruk om de luchtdruk te regelen. Het product beschikt over een functie voor het meten van de luchtdruk; u kunt de informatie over de luchtdruk aflezen op het paneelscherm.
4. Houd de zandcilinder droog om klontering van nat grind te voorkomen.
5. De maximale schaal mag niet worden overschreden wanneer het straalpoeder in de zandcilinder wordt geladen.

2 Productfuncties en bediening

2.1 Ultrasone tandsteenverwijdering en ultrasone parodontale behandeling

2.1.1 Bediening

1) Haal het hoofdapparaat uit de doos en plaats het op een stabiel oppervlak.
2) Plaats de batterij in het draadloze voetpedaal of steek de stekker van het bedrade voetpedaal in het hoofdapparaat.
3) Installatie van het vloeistofcircuit: Vul de watertoevoerfles met de juiste hoeveelheid gezuiverd water en plaats de watertoevoerfles vervolgens in het hoofdapparaat.
4) Installatie van het gascircuit: sluit de externe gasbron aan op de luchtinlaat.
5) Bevestig de tip met een sleutel aan het handstuk en sluit het handstuk vervolgens correct aan op de aansluiting voor de aansluitkabel. Droog de aansluiting van het handstuk en de aansluiting voor de aansluitkabel grondig af voordat u het handstuk installeert.
6) Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar op het hoofdapparaat uit staat. Steek de stekker van de voedingsbron in hoofdunit en schakel vervolgens de stroom in.
7) Zet de aan/uit-schakelaar van het hoofdapparaat aan; het LCD-scherm gaat branden. Standaard wordt de linkerfles gebruikt.
8) De frequentie tijdens de normale werking is extreem hoog. Zorg ervoor dat het opzetstuk in de normale werkstand staat; alleen een lichte aanraking en een heen-en-weergaande beweging met een bepaalde snelheid kunnen tandsteen verwijderen, en er is geen duidelijke opwarming van het opzetstuk; vermijd overmatige lokale druk of te lang op één plek blijven tijdens het reinigen van de tanden.
9) Trilintensiteit: Stel de trilintensiteit naar behoefte in, doorgaans op een gemiddelde trilintensiteit, of pas de trillingsintensiteit op elk moment tijdens de behandeling aan op basis van de gevoeligheid van de patiënt en de hardheid van de tandsteen.
10) Waterverbruik aanpassen: Trap op het voetpedaal, waarna de tip begint te trillen, en pas vervolgens de schuifregelaar voor het watervolume om een nevel te vormen die het handstuk koelt en de tanden reinigt.
11) Laat het apparaat na afloop van de behandeling nog 30 seconden werken terwijl de watertoevoer is ingeschakeld, om het handstuk en de tip te reinigen. Steriliseer ze volgens de sterilisatievoorschriften; raadpleeg het artikel 3.1 voor meer informatie.

2.1.2 Tandsteenverwijdering

Schroef het standaardmondstuk stevig op het handstuk met een sleutel. Druk op de moduskeuzeknop en selecteer G om de tanden te reinigen.

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

2.1.3 Functie voor parodontale behandeling

Schroef het mondstuk van titaniumlegering stevig vast op het handstuk met een sleutel. Druk op de moduskeuzeknop en selecteer P om een parodontale behandeling uit te voeren.



Opmerkingen:

- **Trek het handstuk niet los wanneer het voetpedaal wordt ingedrukt en het apparaat ultrasone trillingen produceert. Verwijder de batterij als u het draadloze voetpedaal gedurende langere tijd niet gebruikt.**
- **Kies het juiste vermogen op basis van de verschillende soorten opzetstukken (zie hoofdstuk 13).**
- De temperatuur van de tip kan oplopen tot 122 °C wanneer er geen water wordt gesproeid bij continu gebruik bij een omgevingstemperatuur van 35 °C. Raak de tip niet aan totdat deze is afgekoeld.

2.1.4 Instructies voor het gebruik van de sleutel (zie afbeelding 2)

De moersleutel is op een speciale manier ontworpen om de kracht bij het bevestigen van de tandsteenverwijderingspunt goed en correct te regelen. Hij zorgt er ook voor dat de gebruiker de tandsteenverwijderingspunt effectief kan vast- of losschroeven, zonder dat de handen worden bekrast.

Werkwijze:

1) Plaats de tip in de sleutel en houd het handstuk stevig vast. Draai de tip met de klok mee totdat deze niet meer verder draait; de tip is dan geïnstalleerd.
2) De tip verwijderen: Houd het handstuk vast en draai de tip met de sleutel tegen de klok in om deze te verwijderen.
3) Plaats de sleutel na gebruik in de sterilisatiekast om deze te steriliseren.

2.2 Endodontische functie

Gebruiksaanwijzing:

1) Bevestig de endodontische tipklem met de endo-sleutel aan het handstuk en draai de moer op de klem los.
2) Plaats de tip in het gat aan de voorkant van de klem en draai de moer van de klem vast met de sleutel.

3) Druk op de moduskeuzeknop en selecteer M. Breng de tip langzaam in het wortelkanaal van de patiënt en trap op het voetpedaal om de endodontische irrigatie te starten. Verhoog tijdens de behandeling het vermogen geleidelijk, afhankelijk van de behoeften.
4) Reinig en steriliseer de tip, het handstuk en de sleutel na gebruik.



Opmerkingen:

- **Zorg ervoor dat de klem goed vastzit.**
- De moer op de klem moet worden vastgedraaid.
- Oefen tijdens de endodontische irrigatie van het wortelkanaal niet te veel druk uit.
- Trap niet op het voetpedaal totdat de tip zich in het wortelkanaal bevindt.
- Het vermogensbereik voor endodontische behandelingen wordt aanbevolen van niveau 1 tot het geschikte niveau.
- **Behandelaars moeten opgeleide artsen of technici zijn; er moet tijdens de behandeling goed worden voldaan aan de**

de ziekenhuisvoorschriften tijdens de behandeling.

2.3 Functie voor oppervlaktepolijsten

1) Pak de slang van het straalsysteem vast; het systeem schakelt automatisch over naar de straalmodus. Op dat moment geeft het display de modus A weer. Zonder de handgreep voor het reinigen en zandstralen van tanden vast te pakken, kunt u de M-knop kort indrukken om ook de modus A te activeren.
2) Bevestig het subgingivale straalmondstuk aan het straalhandstuk (deze handeling wordt niet uitgevoerd tijdens supragingivaal zandstralen en polijsten). (Zie afbeelding 3)
3) Plaats het straalhandstuk in de houder voor het straalhandstuk. (Zie afbeelding 4)
4) Regeling van het zandverbruik: Draai aan de zandregelknop om het zandverbruik te regelen.
5) Regeling van het waterverbruik: Schuif de schuifregelaar voor het watervolume om het juiste watervolume in te stellen en te selecteren.
6) Trap op het voetpedaal om de oppervlaktepolijstbehandeling te starten. Een straalhoek van 45° tot 60° en een afstand van 4-6 mm afstand tot de tanden wordt aanbevolen voor het beste resultaat.

https://www.oyodental.nl/

7) Raak na afloop van de behandeling de vermogensregelaar aan, waarna het zandstraalsysteem het interne gascircuit automatisch gedurende 5 seconden reinigt.
8) Schroef na de zelfreiniging het zandstraalmondstuk los (het mondstuk is voor eenmalig gebruik) en trek het handstuk eruit voor sterilisatie.

Opmerkingen

- Tijdens het zandstralen en polijsten moeten artsen een speciale veiligheidsbril dragen en moet de rest van het personeel worden beschermd volgens de ziekenhuisvoorschriften.
- Wanneer de patiënt wordt gezandstraald en gepolijst, moet de patiënt worden beschermd in overeenstemming met de voorschriften van het ziekenhuis.

2.4 Functie van het draadloze voetpedaal

2.4.1 Bediening

Plaats 2 AA-batterijen in het draadloze voetpedaal en plak het waterdichte rubber op de onderkant nadat je het batterijklepje hebt gesloten. Plaats het draadloze voetpedaal op een vlakke ondergrond. Nadat je de ultrasone tandsteenverwijderaar hebt geïnstalleerd, schakel je de ultrasone tandsteenverwijderaar in, waarna het draadloze voetpedaal gereed is voor gebruik.

2.4.2 Toepassingsgebied

Binnen een afstand van 5 meter kan het draadloze voetpedaal het ultrasone parodontale therapiesysteem volledig bedienen.

2.5 Automatisch watertoevoersysteem met dubbele flessen

Werking

1) Draai de dop van de fles los, vul deze met gezuiverd water en draai de dop vervolgens weer vast.
2) Reinig de flessenhals en de inlaat van het hoofdapparaat.
3) Plaats de fles in de vullingopening voor de watervoorziening van het hoofdapparaat.

4) Druk op de knop "Vloeistof: L/R" om te schakelen tussen de linker- en rechterfles. Het lampje aan de onderkant van de fles gaat branden.

Opmerkingen

- **Zorg ervoor dat de luchtinlaat en -uitlaat niet geblokkeerd zijn.**
- Controleer of de waterdichte "O-ring" op de flessendop niet beschadigd is. Als de "O-ring" beschadigd is of loszit, vervang deze dan onmiddellijk.
- Zorg ervoor dat de waterdop goed is vastgedraaid om waterlekkage te voorkomen.
- **Reinig de aansluiting van de waterfles voor elk gebruik.**
- **Wanneer u de vloeistof in de watertoevoerfles vervangt, draai dan de** schuifregelaar voor het watervolume naar het maximum en laat het apparaat 30 seconden draaien om het huidige vloeistofcircuit te onderhouden en te reinigen. Start vervolgens de behandeling.
- **Wanneer het vloeistofpeil in de fles laag is, vul de fles dan bij om een** normale werking **te garanderen**.

2.6 Gebruik en uitschakelen van het apparaat

1) Controleer voor en na elk gebruik of het apparaat en de bijbehorende accessoires in goede staat verkeren. De belangrijkste accessoires van het product moeten na onderhoud worden gebruikt.
2) Aan het einde van de werkdag moet u:
- het circuit en de irrigatietank spoelen met gedestilleerd of gedemineraliseerd water;
-Gebruik de reinigingsfunctie met één druk op de knop om het resterende zandpoeder uit de leiding te verwijderen.
-Het handstuk loskoppelen.
-Het apparaat uitschakelen.

3 Sterilisatie en onderhoud

3.1 Sterilisatie van het handstuk

https://www.oyodental.nl/

Voor het steriliseren van het handstuk kunt u de reinigings- en sterilisatie-instructies raadplegen. Lees de instructies vóór de sterilisatie en volg deze nauwkeurig op.



Opmerkingen

- **Gebruik vóór de sterilisatie perslucht om de reinigingsvloeistof die op het handstuk is achtergebleven weg te blazen en te verwijderen.**
- **Zorg ervoor dat u de tip tijdens het steriliseren van het handstuk verwijdert en steriliseer deze niet samen met andere instrumenten.**
- **Let tijdens het sterilisatieproces en tijdens het gebruik te allen tijde op eventuele uiterlijke beschadigingen van het handstuk. Breng geen beschermende olie aan op het oppervlak van het handstuk.**
- **Steriliseerbare onderdelen kunnen ten minste 250 keer worden gesteriliseerd.**
- **Het is ten strengste verboden het handstuk op de volgende manier te steriliseren:**
  - **Het handstuk in een oplossing leggen om het te laten weken.**
  - **Dompel het handstuk onder in jodium, alcohol, glutaaraldehyde en andere desinfectiemiddelen.**
  - **Plaats het handstuk in een oven of magnetron om het op hoge temperatuur te bakken.**

3.2 Sterilisatie van de tip

Voor het steriliseren van de tip kunt u de reinigings- en sterilisatie-instructies raadplegen. Lees de instructies vóór het steriliseren en volg deze nauwkeurig op.

3.3 Sterilisatie van de momentsleutel en de endodontische sleutel

Voor de desinfectie van de momentsleutel en de endodontische sleutel kunt u de reinigings- en sterilisatie-instructies raadplegen. Lees de instructies vóór de sterilisatie en volg deze nauwkeurig op.

Let op:

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade aan de momentsleutel en de endodontische sleutel die is veroorzaakt door het hierboven genoemde onjuiste gebruik.

3.4 Reiniging van de punt, de momentsleutel en de endodontische sleutel

De tip, de momentsleutel en de endodontische sleutel kunnen worden gereinigd met een ultrasone reinigingsmachine. Raadpleeg hiervoor de reinigings- en sterilisatie-instructies.

3.5 Onderhoud van het zandstraalsysteem

1) Druk na elk gebruik op de schuifregelaar voor de stroomtoevoer om het gascircuit van het product gedurende 5 seconden automatisch te reinigen.
2) Als er restvloeistof in de lucht/waterafscheider zit, draai dan aan de knop aan de onderkant van de lucht/waterafscheider om de restvloeistof af te tappen voordat u het apparaat gebruikt.
3) Schroef de filterklep elke maand los en reinig de filterspoel regelmatig. Koppel, voordat u het filter reinigt, de hoofdluchttoevoer af. Zoals weergegeven in afbeelding 6.

3.6 Onderhoud van het apparaat

-Gebruik het apparaat niet als het defect lijkt te zijn.

-Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen op het apparaat.

1) Onderhoud

De besturingseenheid, het snoer van het handstuk en de voetschakelaar moeten dagelijks worden gereinigd en gesteriliseerd.

2) De accessoires en snoeren moeten regelmatig worden gecontroleerd op defecte isolatie. Vervang ze indien nodig.

3) De onderdelen van de apparatuur mogen niet worden gerepareerd of onderhouden wanneer deze door patiënten worden gebruikt.

Het is belangrijk om de ventilatieopeningen van de besturingseenheid schoon te houden om abnormale opwarming te voorkomen. Controleer of er geen vocht in de aansluiting van het handstuk zit. Als dat wel het geval is, droog het dan af door het af te vegen en vervolgens met de multifunctionele spuit leeg te blazen.

3.7 Probleemoplossing en opmerkingen

3.7.1 Problemen oplossen

https://www.oyodental.nl/

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Geen reactie, geen indicatie.	De stekker zit los	Zorg ervoor dat de stekker goed in het stopcontact zit.
	Het voetpedaal zit los (voetpedaal met snoer).	Steek het voetpedaal stevig in de aansluiting.
	De zekering in het hoofdapparaat is doorgebrand.	Vervang de zekering door een nieuwe.
	De batterij van het draadloze voetpedaal is leeg.	Vervang de batterijen.
	Het voetpedaal werkt niet.	Druk op de resetknop (zie afbeelding 6).
Geen ultrasone trilling	De tip zit los.	Schroef de tip stevig vast op het handstuk.
	De stekkerverbinding tussen het handstuk en de printplaat maakt los contact.	Neem contact op met de dealer of met ons.
	Probleem met het handstuk.	Stuur het handstuk naar de dealer of naar ons voor reparatie.
	Probleem met de kabel.	Neem contact op met de dealer of met ons.
De ontkalkingskop trilt, maar er komt geen nevel uit.	Het watervolume is te laag	Verhoog het watervolume door de schuifregelaar aan te passen
	Onvoldoende vermogen.	Stel het vermogensbereik in op de juiste stand.
Er lekt water uit het product.	De interne leiding is gebroken.	Neem contact op met de dealer.
De trilling van de tip wordt zwakker.	De tip is niet stevig op het handstuk vastgeschroefd.	Draai de tip stevig vast.
	De tip zit los door schudden.	Draai de tip stevig vast.
	De koppeling tussen het handstuk en de kabel is niet droog.	Droog deze met hete lucht.
	De tip is beschadigd. [opmerking 1]	Vervang de tip door een nieuwe.
Er lekt water tussen het snoer van het handstuk en het handstuk zelf.	De waterdichte “O-ring” is beschadigd.	Vervang de waterdichte 'O-ring' door een nieuwe.
De endodontische tip trilt niet.	De schroef zit los.	Draai deze vast.
	De endodontische vijl is beschadigd.	Vervang de endodontische tip door een nieuwe.

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

Geen poeder, lucht of water.	Geen lucht of water.	Neem contact op met de dealer of met ons.
	Handstuk of het mondstuk is verstopt.	Controleer of er lucht of poeder in het snoer van het handstuk zit wanneer u het handstuk eruit trekt. 1) Als er niets zit, reinig dan de kern van de filterklep. 2) Als er lucht of poeder in zit, schroef dan het mondstuk los met een sleutel en reinig het in een ultrasone reiniger nadat u het poeder hebt verwijderd.
Geen poeder en water, maar lucht.	Geen poeder.	Voeg wat poeder toe aan de zandcilinder.
	Geen water.	Controleer of er water in de fles zit.
	Vochtig poeder.	Maak de zandcilinder schoon en droog en vul deze met nieuw poeder.

Let op:
Als het probleem nog steeds niet is opgelost, neem dan contact op met uw lokale dealer of met ons.

3.5.2 Opmerkingen
[opmerking 1]
Als de spuitdop stevig is vastgeschroefd en er ook wordt gespoten, wijzen de volgende verschijnselen erop dat de spuitdop beschadigd is:
1) De trilling van de spuitmond en de nevel die eruit komt, worden merkbaar zwakker.
2) Het geluid of zoemende geluid dat tijdens het gebruik uit de spuitmond komt.

4. Contra-indicatie

- Patiënten met hemofilie mogen dit product niet gebruiken.
  Patiënten met titaniumimplantaten en porseleinen restauraties dienen voorzichtig te zijn bij het reinigen van deze tanden.

- Patiënten of artsen met een pacemaker mogen dit product niet gebruiken.
- Patiënten met hartziekten, zwangere vrouwen en kinderen moeten voorzichtig zijn bij het gebruik van dit product.

5. Opslag en onderhoud

- Het product moet voorzichtig en met zorg worden behandeld. Zorg ervoor dat het uit de buurt van trillingen blijft en dat het op een koele, droge en goed geventileerde plaats wordt geïnstalleerd of bewaard.
- Sla het product niet op samen met brandbare, giftige, bijtende of explosieve stoffen.
- Dit product moet worden opgeslagen in een ruimte waar de relatieve luchtvochtigheid lager is dan 80%, de atmosferische druk tussen 50 kPa en 106 kPa ligt en de temperatuur tussen -20 °C en +50 °C ligt.
- Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de machine één keer per maand wordt aangesloten op stroom en water. Druk op

op de moduskeuzeknop om het gascircuit automatisch te reinigen en schroef de filterklep los om de filterkern regelmatig te reinigen.

6. Transport

- Overmatige schokken en trillingen moeten tijdens het transport worden voorkomen. Leg het product voorzichtig en licht neer en draai het niet om

.

- Plaats het tijdens het transport niet samen met gevaarlijke goederen. .
- Vermijd blootstelling aan de zon en nat worden door regen of sneeuw tijdens het transport.

7. Productlijst

Nr.	Naam	Opmerkingen
1	Productbehuizing	Repareerbaar
2	Handstuk	Accessoires
3	Handstuk voor zandstralen	Accessoires
4	**Tips**	
5	Draaimomentsleutel	

https://www.oyodental.nl/

Nr.	Naam	Opmerkingen
6	Endodontische sleutel	Accessoires
7	Endodontische tip	Accessoires
8	Schuifregelaar voor watervolume	
9	Aansluiting vloeistofcircuit	
l0	Sterilisatiebox	
11	Stroomkabel	
12	Watervoorzieningfles(sen)	Verwijderbaar
13	Draadloos voetpedaal	Repareerbaar/verwijderbaar
14	Bedraad voetpedaal	Repareerbaar/verwijderbaar
15	Software	sin e_wave_ST M32codeV1.000

Opmerking: In deze handleiding worden de technische specificaties van de ultrasone tandsteenverwijderaar niet gedetailleerd beschreven; raadpleeg de

promotiemateriaal en de "productlijst" bij de verpakking.

8. Service na verkoop

Volgens de garantiekaart bieden wij levenslange reparatie aan vanaf de aankoopdatum van het product. De reparatie van de

moet worden uitgevoerd door onze professionele technicus. Wij zijn niet verantwoordelijk voor onherstelbare schade veroorzaakt door een niet-professionele persoon.

9. Instructie over symbolen

/g' Fabrikant
Logo van

Let op! Lees de gebruiksaanwijzing

Klasse II

Toegepast onderdeel, type BF

Afvalverwerking

Fabrikant

Raadpleeg de bijgevoegde documenten

Serienummer

Autoclaveerbaar

Breekbaar

Opslagvochtigheid

Atmosferische druk voor gebruik/opslag

Vloeistof: L/R

Schakelaar voor waterfles

Droog bewaren

Opslagtemperatuur

Omhoog

Gas
0,5 MPa – 0,6 MPa

Luchttoevoer

Vloeistof

Vul vloeistof bij

Aansluiting voetpedaal

Stopcontact

Loskoppelen (vermogen)

Aan (voeding)

M in
Minimum vermogen

Max
MaximUITi vermogen

Modus

Wijzigen modus

Vermogen

Stroomindicator

Productie Datum

Geldigheidsduur

Stap ellaag limiet

Er mogen geen rollende

IP X 1
IP-bescherming Niveau

o123
CEmarkering: verwijst naar richtlijn 93/42 EEG.

Zekering

"AGA

VAAbatterij

E REP
Gevolmachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

10. Milieubescherming

Dit product bevat geen schadelijke stoffen; ga ermee om volgens de lokale regelgeving.

11. Rechten van de fabrikant

Wij behouden ons het recht voor om het ontwerp, de techniek, de onderdelen, de inhoud van de handleiding en de originele paklijst te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Indien er verschillen bestaan tussen de tekening en het daadwerkelijke product, geldt het daadwerkelijke apparaat als norm.

12. Elektromagnetische compatibiliteit

Let op:

1) Ongeautoriseerde reparaties kunnen leiden tot problemen met dit product of andere producten, tenzij Veirun Medical Technology Co., Ltd. hiervoor uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven.

2) Het VRN-§t6 ultrasoon parodontale therapiesysteem is ontworpen en getest volgens de richtlijn "Elektromagnetische compatibility".

3) Opmerkingen: Het EFT/B-Endo-indicatielampje en het perio-indicatielampje knipperen tijdens EFT/B; dit heeft geen invloed op het normale gebruik van het apparaat en verdwijnt weer zodra de test is voltooid. Volgens ervaren clinici, die professioneel zijn opgeleid in het gebruik van gespecialiseerde apparatuur en systemen, wordt dit risiconiveau geaccepteerd.

12.1 Vereisten voor de kabelinstallatie

Kabelnaam	Kabeltype	Kabellengte
Voedingskabel	Niet-afgeschermde parallelle kabel	1,2 meter
Voetpedaalkabel	Niet-afgeschermde parallelle kabel	2,2 meter
Handstukkabel	Niet-afgeschermde parallelle kabel	2 meter

12.2 Belangrijke onderdelen voor EMC

Kritieke componenten voor de EMC van dit product zijn onder meer de transformator, de voedingskabel en de IC-chip. Het gebruik of de vervanging van accessoires die niet door ons bedrijf zijn ontworpen of geleverd, leidt tot een verminderde elektromagnetische emissie en elektromagnetische immuniteit van dit product. Vervang geen onderdelen van het product zonder toestemming.

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

12.3 Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies		
De modellen van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem zijn bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale -dontal Therapy System moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Naleving	Elektromagnetische emissies – richtlijnen
RF-emissies GB 4824	Groep 1	De modellen van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem gebruiken RF-energie uitsluitend voor hun interne werking. Daarom is de RF-emissie zeer laag en is het onwaarschijnlijk dat deze storing veroorzaakt in elektronische apparatuur in de nabijheid.
Geleide emissies GB 4824	klasse B	De modellen van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem zijn geschikt voor gebruik in woningen, rechtstreeks aangesloten op een laagspanningsnet dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet.
Harmonische emissies GB 17625.1	Niet-conform	
Spanningsschommelingen /Flicker-emissies GB 17/25.2	Voldoet	

12.4 Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit			
De modellen van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem zijn bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem dient ervoor te zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Conformiteitsniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische emissies
Elektrostatische ontlading (ESD) GB/T 17626.2	+6 kV contact +8 kV 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 vochtigheid ten minste 30% bedragen.
Elektrische snelle transiënten/burst GB/T 7626.4	+2 kV voor voedingslijnen +1 kV voor in- en uitgangsleidingen	+2 kV voor voedingslijnen +1 kV voor verbindingskabels	De kwaliteit van de hoofdstroomvoorziening moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Piekstroom GB/T 17626.5	: 1 kV tussen fasen +2 kV fase-aarde	+ 1 kV fase-fase	De kwaliteit van de netvoeding moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

https://www.oyodental.nl/

Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op de voedingsinvoerlijnen GB/T 17626.11	<5% UT (>95% daling in UT) gedurende 0,5 cyclus 40% UT (60% daling in UT) gedurende 5 cycli 70% UT (30% daling in UT) gedurende 25 cycli <5% UT (>95% daling in UT) gedurende 5 cycli	<5% UT (>95% daling in UT) gedurende 0,5 cyclus 40% UT (60% daling in UT) gedurende 5 cycli 70% UT (30% daling in UT) gedurende 25 cycli <5% UT (>95% daling in UT) gedurende 5 cycli	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Indien de gebruiker van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem ononderbroken werking vereist tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem te voeden via een ononderbroken stroomvoorziening of een batterij.
Magnetisch veld met netfrequentie (50/60 Hz) GB/T 17626.8	3 Doel	3 Doel	Magnetische velden met netfrequentie moeten niveaus hebben die kenmerkend zijn voor een typische locatie in een atypische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Opmerking: UT is de wisselstroomspanning van het elektriciteitsnet vóór het aanleggen van het testniveau.			

12.5 Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit			
De modellen van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem zijn bedoeld voor gebruik in de ---magnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem dient ervoor te zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Conformiteitsniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische emissies
Geleid RF GB/T 17626.6 Uitgestraalde RF GB/T 17626.3	3 Vrms 150 kHz-80 MHz 3 V/m 80 MHz–2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij enig onderdeel van de modellen VRN-Q6 Ultrasone parodontale therapie Systeem, inclusief kabels, dan de aanbevolen afstand die is berekend aan de hand van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen afstand: $d=[\frac{3.5}{V_1}]\sqrt{p}$ $d=[\frac{3.5}{E_1}]\sqrt{p}$ 800 MHz-800 MHz $d=[\frac{7}{E_1}]\sqrt{p}$ 800 MHz-2,5 GHz. waarbij P het maximale uitgangsvermogen is van de

oyodental.nl

https://www.oyodental.nl/

			zender in watt (W) volgens de fabrikant -- en d de aanbevolen afstand in meters (m) is. De veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals vastgesteld door een elektromagnetisch locatieonderzoeky;[a], moeten lager zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik“. Er kan interferentie 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 niet worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, dient een elektromagnetisch locatieonderzoek te worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de locatie waar het model VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem wordt gebruikt, het hierboven vermelde toepasselijke RF-conformiteitsniveau overschrijdt, dient het model VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem te worden gecontroleerd om de normale werking te verifiëren. Indien abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van het model VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem.

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

12.6 Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het model VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem

Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het ultrasone parodontale therapiesysteem model VRN-Q6.

Het model VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of gebruiker van het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem kan elektromagnetische interferentie voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem, zoals hieronder aanbevolen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender/W	Afstand afhankelijk van de frequentie van de zender/m		
	150 kHz–80 MHz $d=[\frac{3.5}{V_1}]\sqrt{p}$	80 MHz–800 MHz $d=[\frac{3.5}{E_1}]\sqrt{p}$	800 MHz–2,5 GHz $d=[\frac{7}{E_1}]\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

https://www.oyodental.nl/

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 het hogere frequentiebereik.
Opmerking 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en mensen.

Het VRN-Q6 ultrasoon parodontale therapiesysteem is getest en goedgekeurd in overeenstemming met IEC 60601-1-2:2014 voor EMC. Dit biedt echter op geen enkele wijze de garantie dat dit apparaat niet wordt beïnvloed door elektromagnetische interferentie. Vermijd het gebruik van het product in een omgeving met sterke elektromagnetische straling.

13. Bijgevoegde tabel: Vermogenstabel van de tip

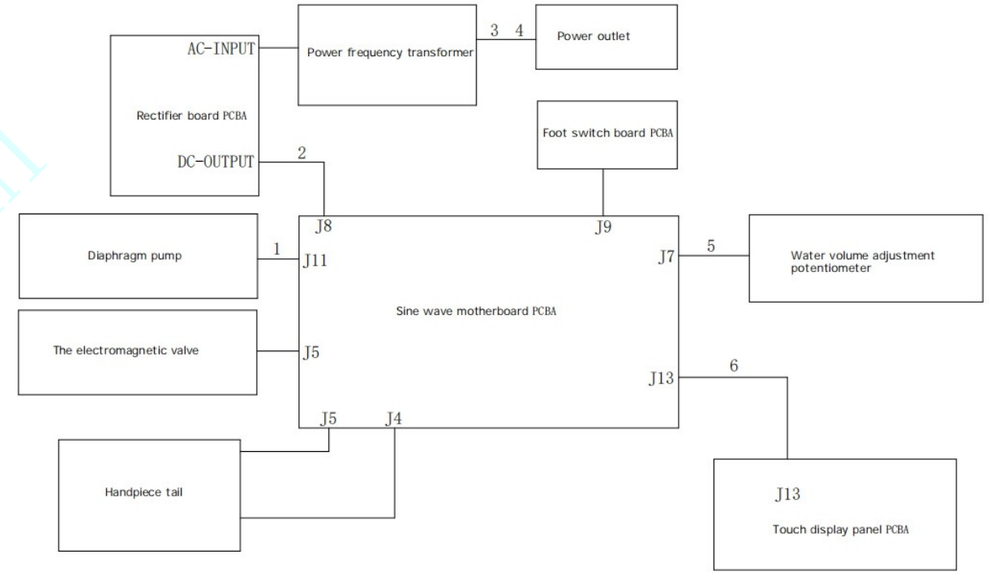
Afschaling		
Model	Versnelling	Waterhoeveelheid
G1	1-10(G)	Ja
G3	1-10(G)	Ja
G4	1-6(G)	Ja

Parodontale			P12R	1-6(P)	Ja
Model	Tandwiel	Waterhoeveelheid	P16	1-6(P)	Ja
P1	1-10(P)	Ja	IM1	1-4(P)	Ja
P11	1-6(P)	Ja			
P12	1-6(P)	Ja			
P12L	1-6(P)	Ja			

Wortelkanaal		
Model	Versnelling	Waterhoeveelheid
E1	1-3(E)	Ja

oyodental.nl

Elektrisch schema



Het besturingssignaal wordt via bekabelde of 2,4 GHz draadloze communicatie naar de hoofdbesturingskaart gestuurd.
De hoofdbesturingskaart van het product kan de waterpomp, de magneetklep en de hendel aansturen.

https://www.oyodental.nl/