

Gebruiksaanwijzing

YS-RZ-C Apex-locator



UITSLUITEND VOOR
TANDHEELKUNDIG GEBRUIK

INHOUDSOPGAVE

 ⚠ Voorzorgsmaatregelen bij gebruik en bediening	1
1. Kenmerken	3
2. Technische gegevens	4
3. Namen van onderdelen	4
4. Installatie en montage	6
5. Bedieningsprocedures	8
6. Regeling van het alarmgeluidsvolume	10
7. Reiniging/sterilisatie	10
8. Opladen van de batterij	12
9. Problemen oplossen	12
10. Garantie	14
11. Het product afvoeren	15

Hartelijk dank voor de aankoop van de YS-RZ-C. Lees deze **gebruiksaanwijzing** vóór gebruik zorgvuldig door voor instructies over de bediening, verzorging en onderhoud. Het wordt aanbevolen deze **gebruiksaanwijzing** te bewaren voor toekomstig gebruik.



Waarschuwingen voor gebruik en bediening

- Het gebruik van de „YS-RZ-C“ wordt afgeraden bij patiënten met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektrische apparaten.
- Lees deze voorzorgsmaatregelen zorgvuldig door en gebruik het apparaat uitsluitend zoals bedoeld of aangegeven.
- Veiligheidsinstructies zijn bedoeld om mogelijke gevaren te voorkomen die kunnen leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het apparaat. Veiligheidsinstructies worden als volgt ingedeeld op basis van de ernst van het risico.

! GEVAAR

Dit product werkt uitsluitend op batterijen. Gebruik nooit andere batterijen dan de in deze handleiding aangegeven batterijen.

Dit product wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten met een pacemaker of andere geïmplanteerde elektrische apparaten.

Gebruik het apparaat niet in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica in combinatie met lucht, zuurstof of lachgas. Er kunnen explosieve omstandigheden ontstaan.

Demonteer of wijzig het apparaat niet.

Gebruik uitsluitend de originele oplader. Andere opladers kunnen het apparaat beschadigen.



WAARSCHUWING

Om de overdracht van infectieuze agentia te voorkomen, wordt het ten zeerste aanbevolen om tijdens de endodontische ingreep een rubberdam te gebruiken.

Gebruik dit product niet in de buurt van apparaten die elektromagnetische ruis uitzenden, zoals tl-lampen, filmkijkers, ultrasone apparaten, enz. Mobiele telefoons, afstandsbedieningen of andere apparaten die

Elektromagnetische golven kunnen ervoor zorgen dat dit product niet goed werkt. Zet dergelijke apparaten uit.

Dit product is niet waterdicht. Mors geen water of chemische vloeistoffen op of in het apparaat. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok als gevolg van kortsluiting of roestvorming. Als u het product gedurende langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterij uit het apparaat om vloeistoflekage te voorkomen.



WAARSCHUWING

Wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van het product en stel de veiligheid van de patiënt voorop. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor tandheelkundige behandelingen door gekwalificeerd personeel.

Gebruik het product niet en laat het niet achter in een omgeving met hoge temperaturen, zoals in fel direct zonlicht, in een auto in de brandende zon, bij een vuur of in de buurt van een kachel. Controleer vóór gebruik of het product correct werkt met behulp van de bijgeleverde “Tester”. Stel het apparaat niet bloot aan stoten. Laat het apparaat niet vallen.

Het systeem functioneert normaal in een omgeving met een temperatuur van 5~40 °C, een luchtvochtigheid van 10~80% RH, een atmosferische druk van 50~106 kPa en zonder vochtcondensatie in de besturingseenheid. Gebruik buiten deze grenzen kan storingen veroorzaken.

△ OPMERKING

Zorg ervoor dat het kanaal voldoende vochtig is om de betrouwbaarheid van de meting te waarborgen. Zorg ervoor dat het bestand geen ander instrument raakt.

Vermijd overmatige vloeistof in de tandholte om overlopen en onjuiste metingen te voorkomen. Als het batterijpictogram knippert, laad de batterij dan zo snel mogelijk op.

Laat de meetklemmen niet kortgesloten wanneer het apparaat is ingeschakeld. De automatische uitschakelfunctie werkt niet zolang het apparaat herkent dat er wordt gemeten, en de batterij raakt leeg.

Houd de endo-vijl en de vijlklem uit de buurt van ander metaal of instrumenten. Gebruikers zijn verantwoordelijk voor de bediening, het onderhoud en de inspectie. Bewaar het systeem op een plaats waar de temperatuur tussen -10 en 60 °C ligt, de luchtvochtigheid tussen 10 en 85% RH, de atmosferische druk tussen 50 en 106 kPa en waar het systeem niet wordt blootgesteld aan lucht met stof, zwavel of zout.

Stuur het apparaat naar de dealer wanneer er een storing wordt geconstateerd.

1. Kenmerken

- Lichtgewicht en compact apparaat.
- Het apparaat is voorzien van een groot en oogvriendelijk LCD-scherm.
- Energiebesparende functie. Het apparaat schakelt automatisch uit wanneer er gedurende 3 minuten geen bediening plaatsvindt. (Automatische uitschakelfunctie)
- Hoge meetnauwkeurigheid gegarandeerd door geavanceerde multifrequente netwerkimpedantiemeettechniek en automatische kalibratie.
- De accessoires van de „YS-RZ-C“ kunnen worden gesteriliseerd in een autoclaaf bij hoge temperatuur en druk.
- Betere prestaties dankzij de oplaadbare batterij.

2. Specificaties

<Hoofdunit>

Model	YS-RZ-C	Batterij	3,7 V/750 mAh
Stroomvoorziening	5 V DC	Oplader	~100-240 V, 50/60 Hz
Gebruiksduur	Ongeveer 8 uur	Stroomverbruik	≤ 0,5 W
Afmetingen	B 84 × D 88 × H 112 mm	Scherm	4,5" LCD
Gewicht	360 g	Externe oplader	Ingang: 110 V/50-60 Hz of 220 V/50-60 Hz Uitgang: 5 V DC

<Gebruiksomstandigheden>

Omgevingstemperatuur	+5 °C tot +40 °C
Relatieve vochtigheid	10%~80% RH
Luchtdruk	50~106 kPa

3. Benamingen van onderdelen

Controleer de inhoud van de apparatuur vóór gebruik:



Afb. 1

- ① Hoofdapparaat
- ② Meetkabel
- ③ Klem.....2 stuks.
- ④ Tester.....2 stuks.
- ⑤ Liphaak.....5 stuks.
- ⑥ Etiket
- ⑦ Oplader

Bedieningsknop en LCD-paneel



Afb. 2

Aan/uit-toets

Wanneer u deze knop ongeveer één seconde of langer ingedrukt houdt, klinkt het alarm, wordt het apparaat ingeschakeld en licht het LCD-scherm op.

Wanneer u deze knop ongeveer één seconde of langer indrukt terwijl het apparaat is ingeschakeld, klinkt het alarm, wordt het apparaat uitgeschakeld en gaat het LCD-scherm uit.

•Staafdiagram

Geeft de huidige positie van de bovenkant van het bestand weer.

•Numerieke weergave

Geeft de huidige positie van het begin van het bestand weer in cijfers.

•Alarmknop

- Het volume van het alarmgeluid kan worden aangepast. (Zie 6. Regeling van het alarmvolume)
Het huidige alarmsymbool wordt weergegeven.

Hoog geluidsvolume

🔊) Normaal geluidsvolume

Laag geluidsvolume

Geluid gedempt

• Batterij-indicator

De indicatie van de huidige resterende batterijcapaciteit wordt weergegeven.

Er is nog meer dan 80% over.

Er is nog ongeveer 30-80% over.

Er is minder dan ongeveer 30% over.

(Knippert langzaam)

Zeer lage spanning. Moet snel worden opgeladen!

4. Installatie en montage

(1)Plaatsen van de batterij

① Open het deksel van het batterijvak. Plaats de meegeleverde batterij volgens de polariteitsaanduiding (positief (+), negatief (-)) in het batterijvak.

② Sluit het deksel van het batterijvak.



Afb. 3



Let op

- Zorg ervoor dat de pluspool (+) en de minpool (-) niet omgekeerd worden geplaatst.
- Als de batterij moeilijk in te brengen is, is de richting mogelijk verkeerd. Probeer de batterij niet met geweld in te brengen.
- De batterij moet worden opgeladen vóór het eerste gebruik of na een langere opslagperiode. Raadpleeg paragraaf 8 voor instructies over het opladen van de batterij.

(2) Aansluiting van de meetkabel

Steek de meetkabel in de probe-aansluiting aan de rechterkant van het apparaat.

(3) Aansluiting van de dossierklem

Sluit de stekker van de paperclip aan op de stekker van de meetkabel.

(4) Aansluiting van de liphaak

Sluit de liphaak aan op de connector van de meetkabel.

(5) Demomodus

De ingebouwde demomodus is beschikbaar om de werking van het apparaat te demonstreren en de leercurve van de gebruiker te verbeteren.

- ① Koppel de meetkabel of de oplader los van het apparaat, indien aangesloten, en schakel het apparaat uit.
- ② Om de demomodus te starten, houdt u de aan/uit-knop ongeveer 1 seconde ingedrukt totdat de tweede pieptoon klinkt.
- ③ Tijdens de democyclus wordt de bedieningsvolgorde van het apparaat op het scherm weergegeven. Druk op de aan/uit-knop om de simulatie te pauzeren; druk nogmaals op de aan/uit-knop om deze te hervatten.
- ④ Wanneer de democyclus is voltooid, wordt deze automatisch herhaald totdat deze door de gebruiker wordt onderbroken.
- ⑤ Om de demomodus te verlaten, drukt u op de knop en houdt u deze ongeveer 1 seconde ingedrukt totdat er een pieptoon klinkt.

Als de meetkabel tijdens de democyclus wordt aangesloten, schakelt het apparaat automatisch over naar

normale bedrijfsmodus.

5. Het apparaat testen met de tester

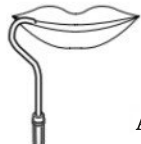
Gebruikers kunnen de tester gebruiken om te controleren of het apparaat correct werkt; de specifieke handelingen zijn als volgt:

- 1) Trek de meetkabel eruit en schakel het apparaat uit.
- 2) Sluit de tester aan.
- 3) Schakel het apparaat in; het werkt naar behoren wanneer het groene gedeelte van het display oplicht.



Let op

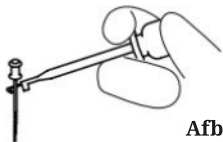
- Zorg ervoor dat de tester en de klem niet vochtig worden en dat de elektrode van de tester de huid niet raakt. Anders kan er geen correcte meting worden uitgevoerd.
 - Als de getallenweergave nog steeds buiten het bereik van “3 tot 10” valt of niet correct wordt weergegeven, controleer dan of de meetkabel en de paperclip goed zijn aangesloten.
 - Als er geen probleem is met de aansluiting van de betreffende kabels, sluit dan de stekker en de connector van de meetkabel rechtstreeks op elkaar aan.
- ① Als het cijferdisplay op dat moment “-3” aangeeft, is er mogelijk een kabel defect. Neem contact op met de dealer.
 - ② Als de getallenweergave op dit moment niet „-3“ is of niet correct wordt weergegeven, is er mogelijk een storing in de behuizing of de meetkabel. Neem contact op met de dealer.
- (2) Gebruik
- ① Hang de liphaak aan de mondhoek van de patiënt



Afb. 5

②Controleer of de stroom is ingeschakeld.

③Klem de metalen schacht van de vijl in het wortelkanaal vast met een vijlkleem.



Afb. 6

④Voer de meting van het uiteinde van het wortelkanaal uit.



Let op

Stel de streefwaarde van de staafgrafiek in op 3.

⑤ Wanneer het werk is voltooid, drukt u de aan/uit-toets ongeveer één seconde of langer in om het apparaat uit te schakelen (het LCD-scherm gaat uit).



Opmerking

Het apparaat schakelt automatisch uit na 5 minuten zonder gebruik. Om de levensduur van de batterij te verlengen, wordt aanbevolen om het apparaat na het meten handmatig uit te schakelen door simpelweg op de toets (Aan/Uit) te drukken. (Automatische uitschakelfunctie)

⑥ Verwijder de sondes enz.



Let op

Pak bij het verwijderen van de sonde altijd de stekker vast en zorg ervoor dat u nooit het snoer vastpakt.

6. Regeling van het alarmvolume

Het volume van het alarmgeluid kan worden ingesteld in drie niveaus: „Hoog volume, Normaal volume en Laag volume“.

① Druk de alarmtoets één seconde of langer lichtjes in.

② Het alarmsymbool op het LCD-scherm verandert en het geluidsvolume verandert.

③ Het geluidsvolume wordt aangepast telkens wanneer de alarmknop wordt ingedrukt.



Let op

● Druk niet te hard op de alarmknop. Anders kan deze kapotgaan.



Opmerking

● Het geluidsniveau blijft behouden, zelfs als het apparaat wordt uitgeschakeld.

7. Reiniging/sterilisatie

(1) Reiniging

Als er vuil vastzit aan het apparaat, de sonde, de vijlkleem, de liphaak of het verlengsnoer, doordrenk dan een schone doek met water en wring de doek goed uit om het water eruit te laten lopen. Gebruik de doek om het vuil weg te vegen. Veeg daarna het oppervlak af met een schone, met alcohol doordrenkte doek.



Let op

Gebruik voor het reinigen van het product geen oplosmiddelen zoals benzine of verdunner.

(2) Sterilisatie

- Sterilisatie in een autoclaaf wordt aanbevolen.
- Sterilisatie is vereist na elke patiënt, zoals hieronder aangegeven.
- Geschikt voor autoclaveren: dossierklem, liphaak, verlengsnoer.



Let op

Autoclaveer geen onderdelen (het apparaat en de sonde) die niet geschikt zijn voor sterilisatie in een autoclaaf.

n Autoclaafprocedure

① Veeg vuil van het oppervlak van de vijlklem en de lipklem weg met een schone doek die in water is gedrenkt en goed is uitgewrongen. Veeg vervolgens af met een schone doek die in desinfecterende alcohol is gedrenkt. (Zie 7.(1) Reiniging)

② Plaats de onderdelen in een autoclaafzakje. Sluit het zakje af.

③ Autoclaveerbaar tot max. 135 °C. (Bijv.) Autoclaveer gedurende 20 min. bij 121 °C of 15 min. bij 132 °C

④ Bewaar het handstuk in het autoclaafzakje om het schoon te houden totdat u het gaat gebruiken.



Let op

- Als de sterilisator een droogproces heeft waarbij de temperatuur hoger is dan 135 °C, sla deze stap dan over.
- Aangezien de onderste plank van de sterilisator dicht bij de warmtebron ligt, kan deze te heet worden. Plaats instrumenten op de middelste of bovenste planken.

- Als het apparaat samen met andere instrumenten die met een chemische oplossing zijn besmeurd in de autoclaaf wordt gesteriliseerd, kan de coating loslaten en het oppervlak zwart worden.
- De paperclip, liphaak en verlengsnoer zijn verbruiksartikelen. Vervang ze door nieuwe wanneer ze verkleurd zijn door herhaaldelijke autoclaafsterilisatie.

8. Opladen van de batterij

Dit product wordt geleverd met een oplaadbare batterij. De batterij-indicator op de statusbalk geeft het laadniveau van de batterij aan. Wanneer het pictogram knippert, moet de batterij worden opgeladen, maar het apparaat kan nog enkele behandelingen uitvoeren voordat het wordt uitgeschakeld.

Om de batterij op te laden:

- Koppel de meetkabel los.
- Sluit de oplaadkabel aan op het apparaat.
- Sluit de oplader aan op het stopcontact.

Tijdens het opladen brandt de oplaadindicator (het gele lampje). Zodra de batterij-indicator niet meer knippert en groen wordt, is het opladen voltooid.

Opladetid: Ongeveer 2 uur (12 uur na langdurig niet-gebruik).



Opmerking: Het apparaat kan niet worden gebruikt tijdens het opladen.

9. Problemen oplossen

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

Nee	Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1	Het apparaat toont de volgende afbeelding tijdens het opladen	De batterij is niet aangesloten	Open het batterijcompartiment zoals beschreven in paragraaf 3.1 Gebruik uitsluitend de originele batterij van uw leverancier.
2	Het apparaat gaat niet aan wanneer u op de aan/uit-knop drukt	1. De knop werkt mogelijk niet goed. 2. De batterij is mogelijk leeg. 3. Elektronische storing	1. Druk meerdere keren op de aan/uit-knop. 2. Laad de batterij op. 3. Neem contact op met uw dealer.
3	Het apparaat schakelt uit tijdens het meten.	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.
4	Er is geen geluid tijdens het meten.	De geluidsregeling staat op 'mute'.	Pas het geluidsniveau aan door op de knop 'Sound Control' te drukken.
5	Het apparaat geeft de voortgang van het bestand in het kanaal niet weer.	1. Slecht elektrisch contact 2. Elektronische storing	1. Voer de kabelverbindingstest uit zoals eerder beschreven. 2. Neem contact op met uw dealer.

6	Onjuiste meting met de ' '	1. Droog/verkalkte gehoorgang 2. Restauratie behandeling leidend is geblokkeerd. 3. Gemorst bloed of een irriterende vloeistof zorgt voor een geleidend pad buiten het kanaal. 4. Diepe cariës zorgt voor een geleidend pad buiten het kanaal. 5. Een metalen kroon of metalen vulling zorgt voor een geleidend pad buiten het kanaal. 6. Perforatie 7. Groot zijkanaal	1. Spoel het kanaal door. 2. Verwijder de oude kanaalvulling om de weg vrij te maken, spoel het kanaal door. 3. Verwijder overtollige vloeistof. 4. Blokkeer het externe geleidende pad. 5. Vermijd contact tussen de metalen kroon en de vulling. 6. Verwijder de vijl, sluit de perforatie en herhaal de metingen, waarbij je de vijl voorzichtig in het kanaal. 7. Probeer de metingen voort te zetten (schuif de vijl voorzichtig in de richting van de apex totdat er regelmatige meetwaarden verschijnen).
---	----------------------------	---	--

10. Garantie

De fabrikant verleent de oorspronkelijke koper garantie op zijn producten tegen materiaal- en fabricagefouten bij normale installatie, gebruik en onderhoud. Klemmen, liphaakjes, verlengsnoeren en batterijen zijn verbruiksartikelen en vallen niet onder deze garantie.

11. Afvoer van het product

- Raadpleeg de dealer waar u het product hebt gekocht voor informatie over afvalverwerking.
- De gebruikte lithium-polymeerbatterijen zijn recyclebaar, maar de verwijdering ervan is in sommige landen mogelijk niet toegestaan. Lever ze in bij uw dealer.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.