





E -connect S+ -käyttöopas

Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

P /N: IFU-6035259 Versio : 01 Julkaistu: 2024.10.25 Koko: 160mm * 92mm

Sisältö

1. E-connect S+: n laajuus	4
1.1 Osien tunnistus	4
1.2 Komponentit	5
1.3 A tarvikkeet	6
2. Käytetyt symbolit	7
3. Ennen käyttöä	9
3.1 Soveltamisala	9
3.2 Vasta-aiheet	9
4. E-connect S+: n asennus	12
4.1 Kulmapään asennus	12
4.2 Asenna neula	12
4.3 Eristysholkin asennus	13
4.4 Mittausjohdon kiinnittäminen	13
4.5 Latausalustan liitäntä	14
5. Käytä käyttöliittymää	16
5.1 Paneelin avain	16
5.2 Näyttöruutu	17
5.3 Termit ja määritelmät	19
6. Asetus	20
6.1 Muistitilan määrittäminen	20
6.2 Parametrien asettaminen	21
6.3 Esiasetetut ohjelmat	24
6.4 Lisäasetukset	29
6.5 Parametrilogiikka	32
7. Toiminta	35
7.1 Lataa	35
7.2 Moottorin toiminta	37
7.3 Apex toiminta ja ei sopiva kunto	39
8. Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi	45
8.1 Esipuhe	45
8.2 Yleisiä suosituksia	45
8.3 Autoklavoitavat komponentit	46
8.4 Desinfioitavat osat	51
9. Virheilmoitus	52
10. Vianetsintä	53
11. Tekniset tiedot	56
12. EMC-taulukot	57
13. lausunto	64

1.E-connect S+: n laajuus

1.1 Osien tunnistus



Huomautus: Tämä tuote ei sisällä juurihoitotiedostoa

- Kulmapää
- (2) Käsikappale
- 3 Latausalusta
- (4) Kulmpapään suojatasku
- 5 Neulapidin (2 kpl)
- 6 Huulikoukku (2 kpl)
- ⑦ Mittausjohto
- 8 Adapteri
- 9 Spray-suutin
- Apex-testeri

1.2 Komponentit

Käsikappale (1kpl)	Latausalusta (1	Kulmapää (1 kpl)
Osanumero: 6051153	kpl)	Osanumero: 6036010
	Osanumero: 6051075	
,		œ]]ı
Mittausjohto (1 kpl)	Huulikoukku (2	Neulapidin (2 kpl)
Osanumero: 6015015	kpl)	Osanumero: 6151036
	Osanumero: 6072002	
	S	

Eri alueille on useita erilaisia sovitinvaihtoehtoja, jotka voidaan valita seuraavasti.

S standardi	Sovitin	Virtapistoke
eurooppal ainen standardi	Adapteri (1 kpl) Osanumero: 6016021	1
Amerikkal ainen standardi	Adapteri (1 kpl) Osanumero: 6516003	Amerikkalainen standardi virtapistoke (1kpl) Osanumero: 6016011
Monistand ardi	Adapteri (1 kpl) Osanumero: 6516003	B - standardi virtapistoke (1 kpl) Osanumero: 6 01600



1.3 A tarvikkeet



2. Käytetyt symbolit

	Yleinen varoitusmerkki
\triangle	Varoitus
SN	Sarjanumero
REF	Katalogin numero
LOT	Eräkoodi
MD	Lääketieteellinen laite
EC REP	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
	Valmistaja
	Valmistusmaa
	Luokan II varusteet
ĬĘ	Pesukone-desinfiointilaite lämpödesinfiointiin
×	Tyypin B käytetty osa
Ť	Pidä kuivana
X	Hävitä WEEE-direktiivin mukaisesti
	Tasavirta
8	Katso käyttöohjeet
D Eighteeth	Valmistajan L logo

134°C))))	Steriloitavissa höyrysterilaattorissa (autoklaavissa) määritellyssä lämpötilassa
-20 ℃	Lämpötilan rajoitus
20%-	Kosteuden rajoitus
70kPa	Ilmanpaineen rajoitus
C E 0297	CE-merkintä

3. Ennen käyttöä

3.1 Soveltamisala

E-connect S+ on johdoton endodonttisen hoidon moottoroitu käsikappale, jossa on juurikanavan mittausmahdollisuus. Sitä voidaan käyttää kanavien suurentamiseen samalla kun seurataan viilan kärjen asentoa kanavan sisällä. Sitä voidaan käyttää hidaskäyntisenä moottoroituna käsikappaleena ja laitteena kanavan pituuden mittaamiseen.

Vain hammaslääkäri saa käyttää tätä laitetta sairaalaympäristöissä, klinikoilla tai hammaslääkäreillä, eikä sitä saa käyttää happirikkaassa ympäristössä.

3.2 Vasta-aiheet

E-connect S+ :n integroitu apeksin paikannus on vasta-aiheinen tapauksissa, joissa potilaalla/käyttäjällä on lääketieteellisiä implantteja, kuten tahdistimet tai sisäkorvaistutteet jne.

Älä käytä laitetta implantteihin tai muihin ei-endodonttisiin hammashoitotoimenpiteisiin.

Turvallisuutta ja tehoa ei ole osoitettu raskaana oleville naisille ja lapsille.

Lue seuraavat varoitukset ennen käyttöä:

- Laitetta ei saa sijoittaa kosteaan ympäristöön tai paikkaan, jossa se voi joutua kosketuksiin minkäänlaisten nesteiden kanssa.
- Älä altista laitetta suorille tai epäsuorille lämmönlähteille. Älä käytä laitetta vapaan hapen, anestesiakaasun tai palavien materiaalien lähellä. Laitetta tulee käyttää, käyttää ja varastoida turvallisessa ympäristössä.
- Laite vaatii erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevia varotoimia, ja se on asennettava ja sitä on käytettävä tarkasti EMC-tietojen mukaisesti. Älä etenkään käytä laitetta loistelamppujen, radiolähettimien tai kaukosäätimien läheisyydessä äläkä käytä tätä järjestelmää lähellä aktiivisia kirurgisia laitteita ja ME-JÄRJESTELMÄN RF-suojattua huonetta magneettikuvaukseen, jossa EM-intensiteetti HÄIRIÖT on korkea. Kannettavia RF-

viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää lähempänä kuin 30 cm (12 tuumaa) mistään E-connect S+:n osista, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muutoin seurauksena voi olla tämän laitteen suorituskyvyn heikkeneminen.

- Älä lataa, käytä tai säilytä tätä laitetta korkeassa lämpötilassa. Kiinnitä huomiota käyttö- ja säilytysolosuhteisiin.
- Käsineet ja kumipato ovat pakollisia hoidon aikana.
- Tähän laitteeseen ei saa tehdä muutoksia. Älä koskaan avaa tai korjaa laitetta itse, muuten takuu raukeaa.
- Jos laitteessa ilmenee epäsäännöllisyyksiä hoidon aikana, sammuta se. Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään hoitoa varten.
- Käytä latauksen aikana alkuperäistä virtalähdettä.
- Jos nestettä valuu ulos käsikappaleesta, se voidaan katsoa paristovuodona. Lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään hoitoa varten.
- Älä irrota Kulmapääna pääkoneen käytön aikana, muuten Kulmapään ja moottorin vaihde vaurioituvat.
- Käytä alkuperäistä Kulmapääna, jonka välityssuhde on 1:1. Kulmapääna ei voi korjata kentällä.
- Käytä jatkuvaa tiedostoa jatkuvassa tilassa; käytä edestakaisin liikkuvaa viilaa edestakaisin liikkuvassa tilassa ja käytä juurikanavaviilan valmistajan suositteleman pyörimisnopeuden, vääntömomentin ja Kulmapään mukaan.
- Käyttäjän tai potilaan on ilmoitettava kaikista laitteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista valmistajalle ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon käyttäjä tai potilas on sijoittautunut.
- Ei-alkuperäisten osien käyttö laitteessa on kielletty.
- Älä lataa ja käytä laitetta pitkään aikaan. Muuten laitteen lämpötila nousee, mikä voi aiheuttaa lieviä palovammoja käyttäjälle tai potilaalle. (Joidenkin kiinnitettyjen osien, kuten Kulmapään, pinta saavuttaa maksimissaan 48°C:n, jos laitetta kuormitetaan jatkuvasti yli 1 minuutin ajan. Motor Handpieceeen pintalämpötila nousee maksimissaan 52°C:een, jos laitetta kuormitetaan jatkuvasti. yli 10

minuuttia.)

• Älä käytä laitetta potilailla, jotka ovat allergisia nikkelille.

4. E-connect S+: n asennus

4.1 Kulmapään asennus

Varmista, että 4 Kulmapään olevaa nastaa kohdistavat käsikappaleen urat, liitä ne yhteen, kunnes kuuluu "naksahdus" varmistaaksesi, että ne asennetaan paikoilleen.



Kulmapään voidaan kääntää 360 astetta ilman nousua, mikä helpottaa näytön näkemistä hoidon aikana kääntämällä Kulmapään.





- Kun olet yhdistänyt Kulmapään ja käsikappaleen, vedä sitä varovasti varmistaaksesi, että liitäntä on hyvä
- Varmista, että kokoonpano on liitetty oikein, muuten saattaa aiheuttaa odottamattoman moottorin peruuntumisen tai jopa vahingoittaa potilaita.
- Laitteen käynnistäminen ennen kuin Kulmapään on kytkettynä on ehdottomasti kiellettyä, muuten se vahingoittaa käyttäjää.



Voit myös käyttää kertakäyttöistä suojaa (myydään erikseen) e uudelleen käytettävän suojataskun sijaan.

4.2 Asenna neula

Asennus: aseta iuurenhoitoneula ja kierrä sitä hieman vasemmalta oikealle varmistaaksesi, että viilan neula on kohdistettu sisäisen baionetin kanssa, ja tvönnä sitä sitten hieman sisään asennuksen viimeistelemiseksi Poista: paina ja pidä alhaalla takakannen painiketta kulmapäässä vapauttaaksesi sisäinen bajonetti ja vedä neula varovasti ulos.





- Tarkista neula ennen tiedoston lisäämistä. Älä käytä vahingoittunutta neulaa.
- Vedä neulaa varovasti varmistaaksesi, ett neula ila on kunnolla kiinni käsikappaleessa, muuten se voi ponnahtaa ulos ja vahingoittaa potilasta.
- Ole varovainen, kun asetat ja poistat neuloja sormien loukkaantumisen välttämiseksi.
- Kun poistat neulaa, paina painiketta tiukasti vapauttaaksesi sisäinen bajonetti. Jos bajonettia ei vapauteta kokonaan, laakeri vaurioituu.
- Varmista, että moottori on pysäytetty, kun asetat ja poistat neuloja.

4.3 Eristysholkin asennus

Asenna : kokoa kuvan mukaan .



Irrotus: vedä suojataskun kiinnike ulos asennusta

vastakkaiseen suuntaan.



suoiataskua suoritettaessa huippumittausta käsikappaleen kanssa käytä asianmukaisia eristettviä käsineitä ja varmista, että Kulmapään ei kosketa huulia. Tällaisia hoitoia suoritettaessa on suositeltavaa käyttää kofferdam-kumia. Neulapidintä ei tarvitse liittää moottoripuimurin huipputoiminnon aikana, vain vhden kärjen toiminnon aikana.

4.4 Mittausjohdon

kiinnittäminen

Jos haluat käyttää integroitua Apex-mittaria, irrota käsikappaleen USB-suojus ja kiinnitä mittausjohto.



 Neulanpidikkeen liittäminen ei ole tarpeen moottorin yhdistämistoiminnon aikana, ainoastaan yksittäisen apex toiminnon aikana.





5.Käytä käyttöliittymää

5.1 Paneelin avain



Virta päälle

Paina	•	yli	0,5	sekuntia

kytkeäksesi laitteen päälle.

Muistin muutos

P vaihda valmiustilaan painamalla < r >

Toimintatilan vaihto

Paina kerran valmiustilassa, paina tai r vaihtaaksesi ja vahvista sitten painamalla

Parametrien säätö

Paina , kunnes kohdeparametrit tulevat näkyviin valmiustilassa, paina tai säätääksesi ja vahvista sitten painamalla • tai odota 5 sekuntia.

Esiasetettu ohjelman valinta

Paina pitkään valmiustilassa siirtyäksesi esiasetettuun ohjelmaan, paina tai valitse ansaittu ohjelma ja vahvista painamalla • .

Virta pois päältä

Pidä

ja paina 🌒 .

Lisäasetukset

painettuna ja paina sitten • siirtyäksesi lisäasetukseen virrankatkaisutilassa, paina kunnes kohdeparametrit tulevat näkyviin, paina

tai säädä parametreja ja paina sitten • vahvistaaksesi.

5.2 Näyttöruutu



Valmiustilan käyttöliittymä

- Muistin nimi
- 2Nopeus
- 3V ääni
- 4 Akun jäljellä oleva teho
- (5) Nopeuden yksikkö (kierrosta minuutissa)
- ⑥ Vääntömomentin yksikkö (Newton senttimetri)
- Vääntömomentti
- 8 Toimintatila
- 9 Muistitilan numero

Työtilan käyttöliittymä

- 1 Pyörimissuunta: Eteenpäin
- 2 Aseta nopeus
- ③Aseta vääntömomentin raja
- ④Asetetun vääntömomentin rajan asteikkomerkki
- 5 Vääntömomentin
 - näyttöasteikko
- 6 Reaaliaikainen vääntömomentti

Viitepisteen käyttöliittymä

- Flashbar apikaalisessa käänteisessä asennossa
- 2 mm mittarin lukema (ohjeellinen mitta)
- ③Apex (pää/anatominen apikaalinen aukko)
- ④ 1mm-3mm (arvioitu mitta) etäisyysasteikko huipusta (arvioitu mitta)



5.3 Termit ja määritelmät

Fwd	Eteenpäin (kierto myötäpäivään)
Rev	Taaksepäin (kierto vastapäivään)
REC	Resiprokaatio Sovelletaan resiprokaatio juurenhoitoneulan, Patf file, Rotary file suojaukseen asettamalla jokin erityinen kylma
ATC	Mukautuva vääntömomentin säätö Moottori liikkuu edestakaisin vääntömomentin asettamiseen asti; kun vääntömomentti laskee normaaliarvoon, moottori pyörii myötäpäivään
EAL	Elektroninen huipun paikannus Tilassa laite toimii kuin erillinen apex-paikannus
AP	Apex Suuri apikaalinen aukko tai anatominen apikaalinen aukko
Viitepiste	Yhdistetyn pituuden määrityksen aikana apikaalisen suunnan on normaalisti aktivoitava ennen kuin saavutetaan suuri apikaalinen aukko, asetetaan apikaalisen suunnan asento vaihtamalla salamapalkki
FWD kulma	Kääntökulma eteenpäin (voidaan asettaa REC & ATC - tilassa.)
REV-kulma	Kääntökulma (voidaan asettaa REC & ATC -tilassa).
Muistitila	Kuten M 0 - M10
Toimintatila	Kuten Fwd, Rev, REC ja ATC.
Välineiden erottaminen	Juurihoidossa käytetty neula rikkoutuu äkkinäisesti.

6.Asetus



6.1 Muistitilan määrittäminen

6.2 Parametrien asettaminen

.

•Kaikki parametrit on asetettava neulojen mukaan, varmista, että kaikki		
parametrit ovat odotettavis	sa ennen moottorin käynnistämistä, muuten	
tiedosto rikkoutuu.		
1 - Myfile * T 300rpm T 3.0N·cm	Ennen kuin käynnistät moottorin, tarkista, onko toimintatila (①) on oikein. Jos se ei ole odotettu toimintatila, paina kerran päällä siirtyäksesi toimintatilan valintaan ja paina tai vaihtaaksesi ja paina sitten kerran tai odota 5 sekuntia vahvistaaksesi.	
Operation Mode	Tässä laitteessa on neljä sisäänrakennettua toimintatilaa: Fwd, Rev, REC ja ATC (katso lisätietoja luvusta 5.3 Termit ja määritelmät) . • Rev-tilaa käytettäessä moottorin käynnistyksen jälkeen kuuluu jatkuva hidas hälytysääni, jota käytetään muistuttamaan käyttäjää siitä, että	
Paina useita kertoja, r	nykyisen tilan muiden parametrien joukko	

näytetään. Sisältää nopeuden, vääntömomentin ja kulman. Varmista, että kaikki parametrit ovat oikein. Jos jokin niistä ei ole haluttu, paina tai vaihtaaksesi



• Parametrien logiikka eri toimintatiloissa ei ole täsmälleen sama. (Katso luku 6.5 Parametrilogiikka).

Speed Set 200 rpm	 Nopeus voidaan säätää välillä 50 rpm - 1 500 rpm. Paina useita kertoja valmiustilassa, kunnes nopeus tulee näkyviin. Vaihda painamalla tai ja vahvista painamalla tai odota 5 sekuntia. REC-tilaa käytettäessä voidaan asettaa viisi nopeutta (100 rpm ~ 500 rpm). (Katso luku 6.5 Parametrilogiikka). ATC-tilaa käytettäessä nopeusasetus on erilainen. (Katso luku 6.5 Parametrilogiikka).
Torque Limit 2.0 N · cm	Vääntömomentti voidaan asettaa välille 0,5 N⋅cm - 5 ,0 N⋅cm. Paina useita kertoja valmiustilassa, kunnes vääntömomentti tulee näkyviin. Vaihda painamalla tai ja vahvista painamalla tai odota 5 sekuntia.
Auto Start ON	E-connect S+ integroitu apexmittari, jos huulikoukku on yhteydessä potilaan huuleen, kun juurenhoitoneula tulee juurikanavaan, moottori käynnistyy automaattisesti. Paina tai sammuttaaksesi tämän toiminnon, jos sitä ei odoteta, paina • moottorin käynnistämiseen ja

	pysäyttämiseen.
	 Moottori käynnistyy automaattisesti, jos käsikappale (ilman eristävää holkkia) tai viila koskettaa potilaan huulta tai käyttäjän sormia (ilman eristävää käsinettä), vältä tätä, moottorin pyörittämä viila voi loukkaantua.
Auto Stop	Kun juurenhoitoneula on poissa
OFF	juurikanavasta, moottori ei pysähdy automaattisesti oletusasetuksilla. Paina tai valitaksesi automaattinen pysäytys
	"ON" tarvittaessa.
	Integroidun apexmittarin ansiosta, kun
	tiedosto saavuttaa vertailupisteen, moottori
	reagoi asetuksen mukaan, se voi olla
	peruutus, hidastus, pysäytys ja pois päältä.
	painamalla tai .
	Käänteinen: kunnes neula nousee hieman
Apical Action	ylöspäin operaattorin toimesta,
Reverse	pyörimissuunta muuttuu takaisin. SlowDown: pyörimisen hidastuminen
	lähestyessä vertailupistettä, peruuttaa, jos
	saavutetaan.
	Pysäytys: Pysäytys, kun saavutetaan
	referenssipiste, hieman ylöspäin ja pyörii
	uudelleen. Pois: pyörii tavalliseen tapaan vaikka
	saavutetaan referenssipiste.
Reference Point	Yhdistetyn pituuden määrityksen aikana
AP 1 2 3	apikaalisen suunnan on normaalisti
	aktivoitava ennen kuin saavutetaan Apical
T T	toramen. Paina tai asettaaksesi
$\overline{\cdot}$	apikaalisen kaantelsen asennon

FWD Angle	muuttamalla salamapalkkia (①), moottori peruuttaa saavuttaessaan salamapalkin joka kerta. Aktivoituu REC- ja ATC-toimintatilassa. Kulmaa eteenpäin (Myötäpäivään kiertokulma) käyttäjä voi säätää välillä 30° -
REV Angle	370°. Muuta painamalla tai Aktivoituu REC- ja ATC-toimintatilassa.
180°	Kulmaa eteenpäin (Myötäpäivään kiertokulma) käyttäjä voi säätää välillä 30° - 370°. Muuta painamalla tai
	 FWD-kulman ja REV-kulman summan on oltava suurempi kuin 120°, moottorijärjestelmä on sulkenut kulmaa, jota ei tarvita. Esimerkki: jos asetat FWD Angle 30°:n, REV-kulman on oltava suurempi kuin 90°.

6.3 Esiasetetut ohjelmat

	Mukayuudan yuoksi esiasetamme ioitain
	yleisiä tiedostojärjestelmiä.
	Paina pitkään päästäksesi esiasetettuun
	ohjelmaan valmiustilassa, käyttöliittymä
1 2 3 Myfile 2 4 Myfile 2 4 F-FLEX EDGE 2 3 4 4 4 4 5 4 4 5 4 5 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	näkyy vasemmalla.
	"New File" (1) Ilmaisee uuden kansion.
	Voit käyttää tätä toimintoa ohjelman
	luomiseen. "My File" (2) edustaa nykyistä
	ohjelmaa. Käyttäjä voi korvata nykyisen
	muistissa olevan ohjelman esiasetetulla
	ohjelmalla (3). muuta painamalla tai
	vahvista sitten painamalla .

6 Asetus

New file 123 g wertyulop ABC asd f9h kil X zxcvbnm.	Uudessa ohjelmassa, paina pitkään S vaihtaaksesi kuvion nimeä, paina < tai > valitse kirjain, paina S vahvistaaksesi kuvion nimi ja valitse "✔" Kun haluat poistaa kirjaimen voi olla nopeasti poistaa painamalla ●.
Taper O	Paina uudessa tilassa edelleen S siirtyäksesi "Taper"-tilaan. Paina < tai > valitaksesi numeron ja paina S vahvista.
Number O	Jatka uudessa tilassa painamalla S- painiketta. siirtyäksesi "Numero"-tilaan, paina < tai >. valitaksesi numeron, paina S vahvistaaksesi.
Operation Mode	Paina uudessa tilassa edelleen S , valitse toimintatila, paina < tai > valitse eteenpäin, taaksepäin, edestakaisin tai edestakaisin. adaptiivinen, vahvista painamalla S.
Speed Set 200 rpm	Paina uudessa tilassa edelleen S siirtyäksesi nopeuden asetustilaan. Paina < tai > valitaksesi nopeuden välillä 50rpm ja 1500rpm välillä ja vahvista painamalla S.
Torque Limit 2.0 N·cm	Jatka uudessa tilassa painamalla S siirtyäksesi "Momentin asetus" -tilaan, paina <tai> , valitse vääntömomentti 0,5 N- cm, 0.8n-cm ja 1N-cm, vahvista painamalla S.</tai>
Taper Indicator	Jatka S-painikkeen painamista Uudessa tilassa siirtyäksesi "Värirengas"-tilaan.

	Valitse väri painamalla < tai > ja vahvista painamalla S.
Are you sure to delete? Yes No	Voit poistaa uuden tilan pitämällä S painettuna tilassa vastaavassa tilassa. Käyttöliittymä on vasemmanpuoleisen kuvan mukaisesti. Valitse "Kyllä" ja paina S poistaaksesi
	Jos valitset jonkin esiasetetuista ohjelmista, kuten "OneCurve" (①), pyörimisnopeuden (②) ja vääntömomentin (③) arvot asetetaan automaattisesti valmistajan tiedostoa koskevien suositusten mukaisesti.
1 •OneCurve 300rpm 2.5N cm 6/25 2 3	Protaper [©] , GATES [©] , Pro.Glider [©] ja Wave one [©] ovat Denbergin rekisteröityjä tavaramerkkejä; Mtwo [©] , Flex.Master [©] ,Muutos iproc [©] ja R-
	Pilot [©] ovat VDW Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; K3XF [©] , TF [©] ovat Spoon Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; OpoC [©] opochapoc [©] Opochapoc [©] Opochapoc [©]
	 öned , oneshape , onerhate , zshape ja OneCurve [®] ovat Micro-Mega, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä; XPendo.Shaper [®] , XPendo.Finisher [®] , iRace [®], BT-Race [®]ja BioRace [®]ovat FKG
	Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. E-flex on viilaneulamme
1 → Flex.Master 280rpm 0.5N.cm 2/25 2/30 2/35 (2)	Jotkin esiasetetut tilat, kuten Flex.Master(1), voidaan asettaa eri numeroihin ja tiedostoneulan kartiomaisiksi: paina vastaavassa esiasetustilassa tai valitaksesi sopiya

	numero ja kartio (2), vahvista najnamalla
	numero ja kartio (🦢), varivista pamamana
2 0neCurve * 1 06/23 300rpm 2.5N·cm 4 3	Esiasetettuja ohjelmia käytettäessä nykyisen käyttötilan koodi vaihtuu vastaavaan esiasetettuun neulan numeroon ja kartiomaiseen (1) ja myös toimintatila (4), nopeus (2) ja vääntömomentti (3) asetetaan automaattisesti.
	 Kaikki muistitilat (M1 - M10) voidaan korvata esiasetetuilla ohjelmilla tällä tavalla.
1 06/25 [350rpm] FWD [2.2N.cm]	Esiasetettuja ohjelmia käytettäessä parametreja voidaan edelleen muuttaa ja muutetut parametrit merkitään ((katso luku 6.2 Parametrin asettaminen). Jos haluat nollata nykyisen esiasetetun ohjelman parametrit, paina vain pitkään valmiustilassa siirtyäksesi esiasetustilaan ja paina valitaksesi esiasetetun ohjelman uudelleen (kuten "One Curve"), parametrit nollataan ja merkki katoavat. Jos haluat vaihtaa takaisin oletusasetuksiin, paina pitkään päästäksesi esiasetettuun ohjelmaan valmiustilassa, valitse "OneCurve" ja paina vahvistaaksesi, oletusasetus palautetaan ja neljä kulmaa katoavat. Jos haluat vaihtaa takaisin M1(tai M2-M10), paina pitkään päästäksesi esiasetettuun

ohjelmaan valmiustilassa, paina tai
valitaksesi M1(tai M2-M10) uudelleen ja
paina sitten
vahvistaaksesi
• Esiasetettujen parametrien muuttaminen
ei ole suositeltavaa, ellei käyttäjä ole
vakuuttanut, että parametreja on
muutettava, muuten laite voi erottua

6.4 Lisäasetukset

Version ES 1	Hold S then press • for about 0.5 seconds at power off mode will enter advanced setting, the version will display.
Auto Power Off 10Min	 Paina S uudelleen, niin "Auto Power Off" -aikaa voidaan muuttaa, paina tai säätääksesi ja vahvista sitten painamalla . "Automaattinen virrankatkaisu" -aika voidaan asettaa välille 3-15 minuuttia.
Auto Return 5S	Paina S uudelleen, "Automaattinen paluuaika" voidaan muuttaa, se tarkoittaa, että kun asetat parametreja, kuten nopeutta ja vääntömomenttia, järjestelmä palaa valmiustilassa olevaan käyttöliittymään, jos 5 sekunnin kuluessa ei ole mitään toimintoja.Paina < tai > säätääksesi ja paina sitten • vahvistaaksesi.Automaattinen paluuaika voidaan asettaa 3-60 sekunnin välillä.
Beeper Volume	Paina S uudelleen, "Äänimerkin äänenvoimakkuutta" voidaan muuttaa, säädä painamalla < tai > ja vahvista sitten painamalla • .Äänimerkin äänenvoimakkuutta voidaan säätää välillä 0-3.

Back light	Paina lisäasetustilassaS uudelleen, jolloin pääset "Taustavalon asetus" - käyttöliittymään, jossa voit asettaa taustavalon voimakkuuden. Paina <tai> painiketta säädä ja vahvista painamalla S.</tai>				
	Paina S uudelleen, "Habit hand" voidaan vaihtaa, säädä painamalla < tai > ja				
Habit Hand	vahvista painamalla S. Oikea ja vasen				
Right Hand	käsi voidaan asettaa. Vasemman käden käyttöön siirtymisen jälkeen				
	näyttöliittymää käännetään 180° mukavuuden vuoksi vasemman käden käyttäjän kannalta.				
ApexSensitivity	Paina edistyneessä asetustilassa S				
Mid	uudelleen siirtyäksesi "root te sensitivity" -asetusliittymään. Paina tai > säätääksesi juuritestin herkkyyttä				
	vahvista painamalla S.				
Language	Paina S-painiketta uudelleen				
English	lisäasetustilassa siirtyäkse "Language"-asetusliittymään. Vaiho kiinan ja englannin välillä painamalla tai >. Vahvista painamalla S.				
	Paina S uudelleen "Start Memory"				
	voidaan muuttaa, se tarkoittaa, että joka				
Startup Memory	kerta kun kytket virran päälle, mikä				
M1	muistitila tulee näkyviin ensimmäisenä. Paina < tai > säätääksesi ja paina sitten • vahvistaaksesi. M1 ja Last				
	(muistitilan numero, kun kytket virran päälle) voidaan asettaa.				

	Paina S uudelleen, kirjoita "Calibration"-
	toiminto, valitse < tai > painamalla <
	tai >. "ON", paina käynnistääksesi
	kalibroinnin.
	• Varmista ennen kalibrointia, että
Calibration	alkuperäinen Kulmapään on asennettu,
0.55	äläkä asenna tiedostoa.
OFF	 Vääntömomentti ei korjaannu, jos
	kalibrointi ilman alkuperäistä
	Kulmapääna tai kuormitusta Kulmapään
	istukkaan, ja siinä on neulan
	rikkoontumisvaara.
	Kun tyhiäkäynnistysmoottorin
	näutössä havaitaan momenttinalkki se
	voidaan ratkaista
	uudelleenkalibroimalla.
	Paina S uudelleen, merkintä "Restore
	setting" toiminto, paina < tai > painiketta.
	Valitse "ON", paina S aloittaaksesi
	palautuksen, kaikki käyttäjän asettamat
Restore Settings	parametrit palautetaan
	tehdasasetuksilla.
UFF	\wedge
	<u> </u>
	• Asetusten palauttamisen jälkeen kaikki
	palautetaan tehdasasetuksiin.
	Tallenna tarvittaessa tärkeät
	parametrit muihin paikkoihin.

6.5 Parametrilogiikka

Kymmenen muistitilan tehtaan oletusparametrit on esitetty alla olevassa taulukossa. Parametreja voidaan säätää tarpeen mukaan.

Paramet ri	MO	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Toiminta tila	APE X	Fwd	Fwd	REC	REC	ATC	ATC	Rev	Rev	Fwd	Fwd
Nopeus (rpm)	/	300	400	350	350	350	300	350	500	800	1000
Vääntöm omentti (N·cm)	/	3.0	2.0	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	1.5	1.5	2.5	2.0	1.5	1.0
Eteenpäi n kulma	/	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	30	40	370	210	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä
Kierrosk ulma	/	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	150	160	50	50	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä	Ei käytö ssä

Lisäasetusten oletusparametrit näkyvät seuraavassa taulukossa.

Parametreja voidaan säätää tarpeen mukaan

Automaattinen virrankatkaisu	10 min
Automaattinen palautus	5s
Äänenvoimakku us	3
Takavalo	4

Apex-herkkyys	Mid
kieli	englanti
C kalibrointi	O OFF
Palauta asetukset	O OFF

Habit Hand	Oikein	Käynnistysmuis ti	M 1

Nopeusasetukset (rpm) ovat erilaisia eri toimintatiloissa. Katso lisätietoja alla olevasta taulukosta.

Fwd	Rev	REC	ATC
50 60 70 80 90 100 110 120 150 200 250 280 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000 1100 1 3 00 1400 1500	1200	1 0 0 20 0 30 0 4 00 50 0	1 0 0 20 0 30 0 4 00 50 0

Vääntömomentin (N-cm) asetukset ovat erilaisia eri toimintatiloissa. Jopa samassa toimintatilassa vääntömomentin asetuksia rajoittavat

nopeusasetukset. Katso tarkemmat tiedot alla olevasta taulukosta.

Fwd/Rev (50-400rpm)	Fwd/Rev(4	50-700rpm)
0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0 2.2 2.5 3.0 3.2 3.5 4.0 4.5 5.0 R.L	0.5 0.8 1.0 1.8 2.0 2.2 3.0 3.2 3.5	1.5 2.5 4.0
Fwd/Rev (750-1200rpm)	Fwd/Rev (1300-150	0rpm)
0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0	0.5 0.8 1.0	
REC (1 0 0 - 4 00 rpm)	REC (40 0-500	ATC (1 0 0 - 5 00

	rpm)	rpm)
3.0 3.2 3.5 4.0 4.5 5.0	3.0 3.2 3.5 4.0	0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0 2.2 2.5
		3.0

Eteenpäin kulman (°) ja kierroskulman (°) asetukset ovat erilaisia eri toimintatiloissa. Katso lisätietoja alla olevasta taulukosta.

	Fwd	Rev	REC	ATC
			30 35 40 45 50 55 60 65	
			70 75 80 85 90 95 100 105	
			110 115 120 125 130 135 140	C
			145 150 155 160 165 170 175	Sama vasem
Eteen			180 185 190 195 200 205 210	man
pain kulma	/		215 220 225 230 235 240 245	pöydä
Kunna	250 255 260 265 270 275 280	n		
			285 290 295 300 305 310 315	kanssa
			320 325 330 335 340 345 350	
			355 360 365 370	
Kierro				Sama
skulm	/	/	Sama etupöydän kanssa	etupöy
а				dän
				kanssa



 Etu- ja takakulman summan tulee olla suurempi kuin 120°. Kaikki kulmaasetukset, jotka eivät noudata tätä sääntöä, poistetaan käytöstä. Kuten: Eteenpäin kulma on 30°, kääntökulma voidaan asettaa vain yli 90°.

7. Toiminta

7.1 Lataa

	Näytön vasemmassa yläkulmassa oleva vasen kuva näyttää jäljellä olevan akun varaustason. Kun akun kuva on, kuten vasemmalla, tarkoittaa, että akku on vähissä, lataa ajoissa.
	 Jos akun varaustaso on alle 15 %, se on ladattava 30 päivän kuluessa, muuten akku vaurioituu peruuttamattomasti alhaisen tehon vuoksi. Jos et käytä tuotetta pitkään aikaan, lataa tuote vähintään kerran kuukaudessa.
Low Power Please Charge	Jos akun teho on alle 15 %, nopeus ja vääntömomentti voivat olla pienempiä kuin asetettu arvo. Kuten vasemmassa kuvassa näkyy, virransäästöhälytys tulee näyttöön jatkuvassa käytössä, ja laite sammuu automaattisesti.
	 Koska jäljellä olevan akun varaustason näyttö perustuu akun jännitetasoon, äkillisen suuren vääntömomentin kuormituksen aikana toiminnan aikana näyttö saattaa laskea samalla.



7.2 Moottorin toiminta



painamalla • valmiustilassa, jolloin vääntömomenttipalkki tulee näkyviin näytölle (katso luku 5.2 lisätietoja Torque Barista).



- Ennen kuin käytät hoitoa, kokeile sitä suusta, jotta varmistat, että laitteen toiminta on normaali.
- Juurenhoitoneula voi vaurioitua äkillisesti, kun se menee liian kaarevaan tai huonokuntoiseen juurikanavaan. Kun käyttäjä kokee juurikanavan olevan epänormaali, lopeta laitteen käyttö välittömästi ja varmista oikeat toimintaparametrit ja menetelmät.
- Vaikka normaalit parametrit olisi asetettu, instrumentti erottuu juurikanavaviilan metallin väsymisen vuoksi. Siksi juurikanavaviilaa käytettäessä älä ylitä valmistajan suosittelemia aikoja ja vaihda se ajoissa.
- Kun Juurenhoitoneula altistuu liialliselle ulkoiselle voimalle, se voi rikkoutua. Kun käytät tätä laitetta, älä kohdista liiallista ulkoista voimaa juurikanavaviilaan.
- Älä paina kulmapäätä takakantta hoidon aikana, muuten laite vaurioituu ja lentävä viilakin vahingoittaa potilasta.
- Ympäröivän ympäristön sähkömagneettinen melu voi häiritä laitteen normaalia toimintaa. Älä luota täysin laitteen automaattiseen ohjaukseen, vaan kiinnitä aina huomiota näytön palautetietoihin.



- Jos havaitset jotain poikkeavaa, lopeta laitteen käyttö. Tämä laite ei sovellu kaikentyyppisille juurikanaville. Suositellaan käytettäväksi juurihoitoviilan ohjeiden mukaan.
- Juurenhoitoneula on helppo murtaa suurella nopeudella. Noudata valmistajan suosittelemaa pyörimisnopeutta. Tarkista asetettu nopeus ennen käyttöä.
- Ole varovainen, kun käytät juurenhoitoneula muiden materiaalien kuin nikkelititaanin kanssa.
- Käytä hoidossa kertakäyttökäsineitä ja kofferdamia.
- Ota juurenhoitoneula pois hoidon jälkeen, jotta neula ei vaurioidu.



Käytettäessä moottoriyhdistimen apextoimintoa mittajohdon tulee olla yhteydessä moottoriin USB-liitännällä ja valkoinen aukko liitetään huuli koukun kautta, pidä musta paikka tyhjäkäynnillä.

Referenssipistepalkki tulee näkyviin näytölle (lisätietoja referenssipistepalkista, katso luku 5.2 Näyttö).



 Suosittelemme toiminnan tarkistamista joka kerta ennen käyttöä.

 Kosketa kulmapäässä kiinni olevalla neulalla huulikoukkua ja tarkista, että kaikki mittarin palkit näytöllä syttyvät ja moottoria tulee pyörittää jatkuvasti.



7.3 Apex toiminta ja ei sopiva kunto



\sim	Juurikanava, jossa on suuri
	apical foramen
	Juurikanavaa ei voida mitata
	tarkasti apikaalisen foramenin
	vaurion tai epätäydellisen
	kehityksen vuoksi. Tulokset
	voivat osoittaa, että mitattu
A WELTT	pituus on todellista lyhyempi.
	Juurikanavan veri vuotaa yli
	aukosta
	Jos verta vuotaa juurikanavasta
	ja koskettaa ikeniä, se aiheuttaa
	sähkövuotoja, jota ei voida
Clean	tarkasti mitata. Odota, että
Clean	verenvuoto loppuu kokonaan.
	Puhdista juurikanava ja aukko,
	tyhjennä juurikanavaveri
	kokonaan ja mittaa se sitten.
	Juurikanava käyttää
	kemiallista liuosta
	virtaamaan ulos aukosta
	Jos kemiallista liuosta valuu
	ulos juurikanavasta, on
	mahdotonta saada tarkkaa
	mittausta.
	On tärkeää poistaa ylivuoto
	aukosta.
Build-up (e.g. cement)	Rikkoutunut kruunu
	Jos kruunu katkeaa,
	ienkudoksen segmentti tulee
	luumeniin, ja ienkudoksen ja
	juuriviilan välinen kosketus
	aiheuttaa sähkövuodon, jota ei
	voida tarkasti mitata. Tässä

	eristämiseen tulee käyttää asianmukaista materiaalia.
Crack Branch	Hammas lohjennut juuresta Rikkoutuneet hampaat voivat aiheuttaa sähkövuotoja, eikä niitä voida mitata tarkasti. Haaraputket voivat myös aiheuttaa vuotoja.
Gutta-percha	Uudelleenjuurihoidettuhammas, jokaoli täytettyguttaperchallaGuttaperkkaon poistettavakokonaaneristyksenpoistamiseksi, viedään pienineulakokomatkanApicalforamenin läpi ja laitetaan sittenhieman suolaliuosta kanavaan,mutta älä anna sen vuotaa ylikanavan aukon.
Crown	Kruunu- tai metalliproteesi, joka koskettaa ienkudosta Tarkkaa mittausta ei saada, jos viila koskettaa ienkudosta koskettavaa henkistä proteesia. Levennä tässä tapauksessa kruunun yläreunassa olevaa aukkoa, jotta viila ei kosketa henkistä proteesia ennen mittausta.

2.1.1	Loikkausiättoot hampaan
Pulp	Poista kaikki leikkausjäämät hampaasta. Poista kaikki massa kanavan sisällä. Muuten tarkkaa mittaa ei saada.
Caries touches gums	Karies koskettaa ikeniä Tässä tapauksessa sähkövuoto karies-infektioalueen kautta ikenille on mahdotonta saada tarkkaa mittaa.
Blocked	Tukkeutunut kanava Mittari ei toimi, jos kanava on tukossa. Kanavan avaaminen aina apikaaliseen rakenteeseen asti sen mittaamiseksi.
Too dry	Erittäin kuiva kanava Jos kanava on erittäin kuiva, mittari ei ehkä toimi ennen kuin se on melko lähellä kärkeä. Yritä tässä tapauksessa kostuttaa kanava oksidolilla tai suolaliuoksella.
Mittaustuloksen ero Apexmittarin	lukeman sekä röntgenkuvan

Mittaustuloksen ero Apexmittarin lukeman sekä röntgenkuvan välillä

Joskus Apexmittarin lukema ei vastaa röntgenkuvaa. tämä ei tarkoita apexmittarin tai röntgenkuvan epätarkkuutta, koska röntgensäteen kulmasta riippuen juuren kärki ei ehkä näy oikein. Juuren kärjen sijainti näyttää poikkeavan sen todellisesta asennosta.



Röntgenkuva osoittaa, että juurikanavan todellinen kärki ei ole sama kuin anatominen pää. Itse asiassa apical foramen sijaitsee koronaalisessa päässä. tässä tapauksessa röntgen voi osoittaa, että neula neula ei ole saavuttanut apical foramenia, vaikka se olisi todella saavuttanut apical foramenin.

8. Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi

8.1 Esipuhe

Hygienia- ja hygieniaturvallisuussyistä komponentit (kulmapää ja suojatasku) on puhdistettava, desinfioitava ja steriloitava ennen jokaista käyttöä kontaminoitumisen estämiseksi. Tämä koskee ensimmäistä käyttöä sekä myöhempiä käyttöjä. Noudata kansallisia puhdistusta, desinfiointia ja sterilointia koskevia ohjeita, standardeja ja vaatimuksia.

Uudelleenkäsittelytoimenpiteillä on vain rajallinen vaikutus tähän hammaslääketieteelliseen laitteeseen. Uudelleenkäsittelytoimenpiteiden lukumäärän rajoitus määräytyy siis laitteen toiminnan/kulumisen perusteella. Kulmapää, huulikoukku, neulanpidike ja suojatasku on testattu kestämään 250-kertaista käsittelyjaksoa. Laitetta ei saa enää käyttää uudelleen, jos siinä on merkkejä materiaalin hajoamisesta.

Jos laite vahingoittuu, se tulee käsitellä uudelleen ennen sen lähettämistä takaisin valmistajalle korjattavaksi.

8.2 Yleisiä suosituksia

 Käyttäjä on vastuussa tuotteen steriiliydestä ensimmäisen jakson ja jokaisen myöhemmän käyttökerran aikana sekä vaurioituneiden tai likaisten instrumenttien käytöstä tarvittaessa steriiliyden jälkeen.

 Käytä oman turvallisuutesi vuoksi henkilökohtaisia suojavarusteita (käsineitä, suojalaseja jne.).

 Käytä vain desinfiointiliuosta, joka on hyväksytty tehokkuutensa vuoksi (VAH/DGHM-luettelo, CE-merkintä ja FDA-hyväksyntä) ja desinfiointiliuoksen valmistajan DFU:n mukaisesti.

 Veden laadun tulee täyttää standardin EN 285/EN 13060/EN ISO 17665 vaatimukset.

- Puhdista ja pese osat perusteellisesti ennen autoklavointia.
- Älä voitele Käsikappaletta.
- Älä puhdista kulmapäätä ultraäänipuhdistuslaitteella.
- Älä käytä valkaisu- tai kloridi-desinfiointiaineita.

8.3 Autoklavoitavat komponentit

Autoklavoitavat	Autoklavoitavat komponentit		
Kulmapää	Huulikoukku	Neulanpidike	Suojatasku
œ D	ς		Cur
 Vain yllä oleva 	t komponentit voida	aan autoklavoida.	
 Steriloi edellä 	mainitut kompon	entit ennen ensim	mäistä käyttöä ja
jokaisen käytö	n jälkeen.		
Uudelleenkäsitte	elyohjeet		
	Irrota osat	(kulmapää	ja suojatasku)
	käsikappalees	ta. Katso tämän	oppaan kohdasta
	"Luku 4 - E-coi	nnect S+ :n asennus	s " purkamisohjeet.
	Poista osien k	Poista osien karkeat epäpuhtaudet kylmällä vedellä	
	(0-40°C) he	(0-40°C) heti käytön jälkeen. Alä käytä	
	kiinnitysainetta	tai kuumaa vetta	(40-100°C), Koska
tama voi aiheuttaa jaamien kiinnittymistä, mik			
	Säilutä instrum	entteia kosteassa v	mpäristössä
Valmistelu	Callyta Instrum		mpanatossa.
käyttöpaikalla	•		
	● Älä upota	osia tai pyyhi	niitä seuraavilla
	toiminnallisill	a vesillä (hapan e	elektrolysoitu vesi,
	vahva emäks	vahva emäksinen liuos tai otsonivesi), lääkeaineilla	
	(glutaraali jn	(glutaraali jne.) tai millään muulla erityisellä vedellä	
	tai kaupallisi	lla puhdistusnesteilla	ä. Tällaiset nesteet
	voivat aih	euttaa metallin	syöpymistä ja
	lääkeainejää	mien tarttumista ko	mponentteihin.
	Turvallinen	varastointi	ja kuljetus
Kuljetus	jälleenkäsittely	alueelle, jotta välty	tään vahingoilta ja
	ympäristön saa	astumiselta.	
Dekontaminoinn	i Laitteet on käs	iteltävä uudelleen p	urettuna.

n valmistelu	\bigstar		
	Alia ota peulaa pois eppen kulmanään		
	vita ota neulaa pois ennen kulmapaan		
	Noudata sonivia henkilökohtaisia		
	suoiatoimenpiteitä.		
	Suorita manuaalinen esipuhdistus, kunnes osat ovat		
	visuaalisesti puhtaita. Upota komponentit		
	puhdistusliuokseen ja huuhtele luumeneja		
Esipuhdistus	vesisuihkupistoolilla kylmällä vesijohtovedellä		
	vähintään 10 sekunnin ajan. Puhdista pinnat		
	pehmeällä bristolharjalla.		
	Puhdistuksen/desinfioinnin, huuhtelun ja kuivauksen		
	osalta on tehtävä ero manuaalisten ja automaattisten		
	uudelleenkäsittelymenetelmien välillä. Etusijalle		
	asetetaan automatisoidut jälleenkäsittelymenetelmät		
	erityisesti paremman standardointipotentiaalin ja		
	työturvallisuuden vuoksi.		
	Automaattinen puhdistus:		
	Aseta osat varovasti pesukone-		
	desinfiointilaitteeseen alustalle ja aseta parametrit		
	seuraavasti, kaynnista sitten onjeima:		
Publicitus	• 4 min esipesu kyimana vedena (0-40 C),		
Fundistus	 tyhjennys 		
	 5 minuutin pesu miedolla emäksisellä 		
	puhdistusaineella (pH-arvo välillä 7,5 - 8,5)		
	55±2°C:ssa;		
	 tyhjennys 		
	 3 min neutralointi lämpimällä vedellä (40- 		
	60°C);		
	 tyhjennys 		
	 5 min välihuuhtelu lämpimällä vedellä (40- 		
60°C);			
	 tyhjennys 		

	Huomautus: Automaattiset puhdistusprosessit on		
	validoitu käyttämällä 0,5 % N eodisher MediClean		
	fortea (Dr. Weigert) ja Rapid-M-320 Washer-		
	desinfiointiainetta SHINVAlta.		
	•Käytä vain hyväksyttyjä pesu-desinfiointilaitteita		
	standardin EN ISO 15883 mukaisesti, huolla ja		
	kalibroi ne säännöllisesti.		
	•Noudata ohjeita ja noudata valmistajan antamia		
	pitoisuuksia (katso yleiset suositukset).		
	•Vältä kosketusta kulmapään ja instrumentin,		
	instrumenttikasetin, tuen tai säiliön välillä.		
	Automaattinen lämpödesinfiointi		
	pesukoneessa/desinfiointilaitteessa kansallisten		
	vaatimusten mukaisesti A0-arvon osalta (katso EN		
	ISO 15883).		
Desinfiointi	5 minuutin desinfiointijakso 93±2°C:ssa on validoitu,		
	jotta laite saavuttaa A0-arvon 3000.		
	Manuaalisen puhdistuksen jälkeen instrumentit tulee		
	automaattisesti desinfioida tai steriloida välittömästi.		
	Manuaalista desinfiointia ei suositella.		
	Automaattinen kuivaus: Laitteen ulkopuolen kuivaus		
	pesukoneen/desinfiointilaitteen kuivausjaksolla.		
Kuivaus	Tarvittaessa ylimääräinen manuaalinen kuivaus		
	voidaan suorittaa nukkaamattomalla pyyhkeellä.		
	Tyhjennä instrumenttien ontelot steriilillä		
	paineilmalla.		
Toiminnan	Välineiden puhtauden silmämääräinen tarkastus ja		
testaus, huolto	kokoaminen. Toimintatestaus käyttöohjeiden		
	mukaan. Suorita tarvittaessa		
	uudelleenkäsittelyprosessi uudelleen, kunnes		
	instrumentti on näkyvästi puhdas.		
	Ennen pakkaamista ja autoklavointia varmista, että		



	Kuivumiaaika, vähintään 9 minuuttia		
	Kuvumisaika. vanimaan o minuullia		
	• Käytä vain hyväksyttyjä autoklaavilaitteita		
	standardin EN 13060 tai EN 285 mukaisesti.		
	• Käytä hyväksyttyä sterilointimenettelyä		
	standardin EN ISO 17665 mukaisesti.		
	Noudata valmistajan ilmoittamaa		
	autoklaavilaitteen huoltomenettelyä.		
	• Käytä vain tätä suositeltua sterilointimenetelmää.		
	• Hallitse tehokkuutta (pakkauksen eheys, ei		
	kosteutta, sterilointiindikaattoreiden värinmuutos,		
	fysikaalis-kemialliset integraattorit,		
	sykliparametrien digitaaliset tallenteet).		
	Odota jäähtymistä ennen kuin kosketat.		
Varastointi	Steriloitujen instrumenttien säilytys kuivassa,		
	puhtaassa ja pölyttömässä ympäristössä		
	vaatimattomissa lämpötiloissa, katso etiketti ja		
	käyttöohjeet.		
	 Steriiliyttä ei voida taata, jos pakkaus on auki, vaurioitunut tai märkä. Tarkista pakkaus ja Kulmapään ennen käyttöä (pakkauksen eheys, ei kosteutta ja voimassaoloaika). 		

 Lääketieteellisen laitteen valmistaja on vahvistanut yllä annetut ohjeet soveltuviksi lääkinnällisen laitteen valmistelemiseksi käyttöön. Käsittelijän vastuulla on varmistaa, että käsittely, sellaisena kuin se on tosiasiallisesti suoritettu käsittelylaitoksen laitteella, materiaaleilla ja henkilökunnalla, saavuttaa halutun tuloksen. Tämä edellyttää prosessin todentamista ja/tai validointia ja rutiininomaista seurantaa. Samoin kaikki prosessorin poikkeamat annetuista ohjeista on arvioitava asianmukaisesti tehokkuuden ja mahdollisten haitallisten seurausten suhteen.

8.4 Desinfioitavat osat



9. Virheilmoitus

Overload Restar Motor	Tämä varoitus tulee näyttöön, kun moottori käy ylivääntömomentin vaihto- tai RL-momentin asetustilassa, jos kuorma ylittää laiterajan. Paina • poistuaksesi tältä sivulta palataksesi valmiustilaan.
Low Power Please Charge	Kun akku on lähes tyhjä, tämä varoitus ilmestyy näytölle. Paina • poistuaksesi tältä sivulta palataksesi valmiustilaan ja lataat ne ajoissa.

10. Vianetsintä

Jos ilmenee ongelmia, tarkista tämä taulukko ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään. Jos mikään näistä ei sovellu tai ongelmaa ei korjata toimenpiteiden jälkeen, tuote on saattanut epäonnistua. Ota yhteyttä jakelijaasi.

Ongelma	Aiheuttaa	Ratkaisu	Viite
Fi voi	Akku vähissä	Lataa käsikappale.	7.1
kytkeä virtaa päälle	Kytkimen painamisen kesto on liian lyhyt.	Paina kytkintä yli 0,5 sekuntia.	5.1
Charging Basen LED-valo	Käytetään väärää adapteria.	Käytä alkuperäistä sovitinta	7.1
ei toimi	Huono yhteys.	Tarkista yhteys	4.4
	Käsikappale ei asetu kunnolla pohjaan	Tarkista yhteys	4.4
Lataussivu ei näy näytössä, kun lataus toimii oikein	Latausalustan sormustin ei voi palautua normaalisti	Poista vieraat esineet lataussormustimen liikkuvan osan ja kiinteän osan väliltä	1
	Latausalustan lataussormusti men pään kosketuskohta on likainen	Puhdista kosketuspisteet	1
	Latausalustan on vaurioitunut	Liitä virtalähde suoraan käsikappaleeseen latausta varten ja ota	4.4

		yhteyttä	
		jälleenmyyjään.	
		Yritä käynnistää laite	
		normaalisti	
		tarkistaaksesi,	
		kuuluuko piippaus. Jos	
Näyttö ei		näin on, paina	
näy	Näyttö ei toimi	pääkytkintä uudelleen	/
		nähdäksesi, käykö	
		moottori. Ota sitten	
		yhteyttä	
		jälleenmyyjään.	
		Irrota kulmapää ja	
		paina kytkintä	
	Kulmapää jumissa	nähdäksesi, onko	
		moottori käynnissä. Jos	
		näin on, puhdista	1
		kulmapään tai ota	
Moottori ei		yhteyttä jälleenmyyjään	
toimi		kulmapään	
		ylläpitämiseksi.	
	Järjestelmän		
	suojaus tai	Tadviata v inhavana itua	•
	käsikappaleen	Tarkista vimevaroitus	9
	vaurioituminen.		
Moottoria	Ongelmia		
ei voi	sisäisessä	iälleenmuviään	1
pysäyttää	piirissä.	Janeenmyyjaan	
	Vääntömomentt		
Moottorin	i ylittää	Tarkista asetettu	6.2
automaatti	asetetun	vääntömomentti	0.2
nen	momentin		
peruutus	Käänteinen tila	Tarkista asetettu	6.2
	on asetettu	toimintatila	0.2

	Vääntömomentt i on asetettu RL-tilaan	Tarkista asetettu vääntömomentti	6.2
Moottori ei peruuta	Vääntömomentt i ei saavuta asetettua vääntömomentt ia	Tarkista asetettu vääntömomentti	6.2
Moottorin pyörimissu unta vaihtuu usein	Toimintatila on REC tai ATC	Tarkista asetettu toimintatila	6.2
Ei piippausta	Äänimerkin voimakkuus on "0"	Tarkista äänimerkin äänenvoimakkuus	6.4
Piip koko ajan	Toimintatila on REC tai momentti asetettu RL	Tarkista toimintasarja tai vääntömomentti	6.2

11. Tekniset tiedot

Valmistaja	Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.	
Malli	E-connect S+	
Mitat	20.1 cm x 10.6 cm x 11.5±1 cm (pakkaus)	
Bruttopaino	0.89 kg ± 10 %	
Kulmapää	Välityssuhde: 1:1 Yhteensopiva pyörivien ja edestakaisin liikkuvien instrumenttien kanssa, varustettu φ2.35 mm nikkelititaanisella juurikanavaviilalla, joka on standardin ISO 1797:2017 mukainen, tyyppi 1, viilan pituus 11-31 mm.	
Käsikappale	Tulo: DC 5V/1A	
Akku	DC 3.7V/1900mAh	
Eurooppalainen standardi adapteri	Mallinumero: UE05LV2-050100SPA Tulo: AC 100-240 V , 50/60Hz , 0.2A Lähtö: DC 5V/1A , 5W	
Monistandardi adapteri	Mallinumero: U ES06WOCP-050100SPA Tulo: AC 100-240 V , 50/60Hz , 0.2A Lähtö: DC 5V/1A	
Latausalusta	Tulo: DC 5V/1A Lähtö: DC 5V/1A	
Vääntömomenttialue	0.5 – 5.0 N.cm	
Nopeusalue	50 ~ 1500 rpm	
Sähköiskujen vastaisten tyyppien luokitus	luokka II lataustilassa; Sisäinen virtalähde käyttötilassa.	
Sovellettu osa	B (Kulmapään, Viilaklipsi, Lip Hook, Insulating Sleeve)	
Toimintatila	Epäjatkuva, käyttöjakso: ON 5 min, OFF 5 min	
Sisäänpääsyn suojaus	IPX0	
Käyttöolosuhteet	Käyttö : suljetuissa tiloissa Ympäristön lämpötila: 10°C ~ 40°C Suhteellinen kosteus: 30 % ~ 75 % Ilmanpaine: 70kPa ~ 106kPa	
Kuljetus- ja varastointiolosuhteet	Ympäristön lämpötila: -20 °C ~ +55 °C Suhteellinen kosteus: 20 % ~ 80 % Ilmanpaine: 70kPa ~ 106kPa	

12. EMC-taulukot

Ohjeet ja valmistajan vakuutus - sähkömagneettiset päästöt

E -connect S+ on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai E-connect S+ :n käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Vaatimusten Sähkömagneettinen mukaisuus ympäristö - opastus		
RF-päästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Ammattimaisen terveydenhuollon ympäristö ja Kotiterveydenhuollon ympäristö	
RF-päästöt CISPR 11	Luokka B		
Harmoniset päästöt IEC61000-3-2	Luokka A	Ammattimainen	
Jännitteen vaihtelut/välkkymispää stöt IEC 61000-3-3	Täyttää	terveydenhuollon ympäristö	

\triangle

EM ISSIONS -ominaisuudet tekevät siitä sopivan käytettäväksi teollisuusalueilla ja sairaaloissa (CISPR 11 luokka A). Jos sitä käytetään asuinympäristössä (johon tavallisesti vaaditaan CISPR 11 luokka B), tämä laitteet eivät ehkä tarjoa riittävää suojaa radiotaajuuksille viestintäpalvelut. Käyttäjä saattaa tarvita ryhtyä lieventäviin toimenpiteisiin, kuten laitteiden siirtämiseen tai suuntaamiseen.

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen sieto E-connect S+ on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä

sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai E-connect S+ :n					
käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.					
Immunite	IEC 60601	Vaatimustenm	Sähkömagneettise		
ettitesti	testitaso	ukaisuustaso	n ympäristön		
			ohjaus		
Sähkösta	+/- 8 kV	+/- 8 kV	Lattioiden tulee olla		
attinen	kosketin	kosketin	puuta, betonia tai		
purkaus			keraamisia laattoja.		
(ESD)	+/- 2 kV, +/- 4	+/- 2 kV, +/- 4	Jos lattiat on		
IEC	kV, +/- 8 kV, +/-	kV, +/- 8 kV, +/-	päällystetty		
61000-4-2	15 kV ilma	15 kV ilma	synteettisellä		
			materiaalilla,		
			suhteellisen		
			kosteuden tulee olla		
			vähintään 30 %.		
Sähköine	±2kV	±2kV	Verkkovirran laadun		
n nopea	100 kHz:n	100 kHz:n	tulee olla tyypillisen		
transientit	toistotaajuus	toistotaajuus	kaupallisen tai		
/purskeet			sairaalaympäristön		
IEC			mukainen.		
61000-4-4					
	Linjasta linjaan:	Linjasta linjaan:	Verkkovirran laadun		
Ylijännite	±0.5kV, ±1kV	±0.5kV, ±1kV	tulee olla tyypillisen		
IEC			kaupallisen tai		
61000-4-5			sairaalaympäristön		
			mukainen.		
	0 % UT; 0.5	0 % UT; 0.5	Verkkovirran laadun		
	sykliä	sykliä	tulee olla tyypillisen		
	0°, 45°, 90°,	0°, 45°, 90°,	kaupallisen tai		
	135°, 180°,	135°, 180°,	sairaalaympäristön		
Jännittee	225°, 270° ja	225°, 270° ja	mukainen. Jos		
n laskut	315°	315°	laitteiden käyttäjä		
IEC			tarvitsee jatkuvaa		
61000-4-	0 % UT; 1 sykli	0 % UT; 1 sykli	käyttöä		
11	ja 70 % UT;	ja 70 % UT;	sähkökatkosten		

	25/30 sykliä	25/30 sykliä	aikana, on			
	sinifaasi 0°:ssa	sinifaasi 0°:ssa	suositeltavaa, että			
			laitteet saa virtansa			
			keskeytymättömästä			
			virtalähteestä tai			
Jännitehäi	0 % UT;	0 % UT;	akusta			
riöt	250/300 sykli	250/300 sykli				
IEC						
61000-4-						
11						
Nimelliste	30 A/m	30 A/m	Tehotaajuuden			
hotaajuus	50 Hz tai 60 Hz	50 Hz tai 60 Hz	magneettikentän			
magneetti			tulee olla tasoilla,			
kenttä			jotka ovat ominaisia			
IEC			tyypilliselle sijainnille			
61000-4-8			tyypillisessä			
			kaupallisessa tai			
			sairaalaympäristöss			
			ä.			
Huomautus:	Huomautus: UT: nimellisjännite(t); Esimerkiksi 25/30 sykliä tarkoittaa 25					
jaksoa 50 Ha	z:llä tai 30 jaksoa 60) Hz:llä				

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen sieto			
E -connect S+ or	n tarkoitettu käytettä	väksi alla mä	äritellyssä
sähkömagneettise	essa ympäristössä.	Asiakkaan tai	E-connect S+ :n
käyttäjän tulee va	armistaa, että sitä kä	äytetään sella	isessa ympäristössä.
		Vaatimu	
Immuniteettite	IEC 60601	stenmuk	Sähkömagneettinen
sti	testitaso	aisuusta	ympäristö - opastus
		so	
RF-kenttien	3 V	3 V	Kannettavia ja
aiheuttamat	0.15 MHz – 80		kannettavia RF-
johtuneet	MHz, 6 V ISM-		viestintälaitteita ei saa
häiriöt	kaistoilla 0.15		käyttää lähempänä
IEC 61000-4-6	MHz - 80 MHz,		mitään E-connect
	80 % AM		S+: n osaa , mukaan
	taajuudella 1		lukien kaapelit, kuin
	kHz		suositeltu etäisyys,
			joka on laskettu
			lähettimen taajuuteen
Säteilevät RF	3 V/m, 80 MHz	3V/m	sovellettavasta
EM-kentät	– 2.7 GHz,		yhtälöstä.
IEC 61000-4-3	80 % AM		
	taajuudella 1		Suositeltavat
	kHz		vähimmäisetäisyyde
			t
Läheisvyskentä		Tävttää	Katso RF-
t langattomasta	Katso RF-	Tayllaa	langattomien
RF-	viestintälaitteid		viestintälaitteiden
viestintälaittees	en taulukko		taulukko kohdassa
ta	kohdassa		"Suositellut
IEC 61000-4-2	"Suositellut		vähimmäisetäisyydet"
120 01000-4-3	vähimmäisetäis		
	yydet"		

Suositeltavat vähimmäisetäisyydet

monia langattomia RF-laitteita useissa Nykyään on käytetty terveydenhuollon paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita ja/tai järjestelmiä. Kun niitä käytetään lääkinnällisten laitteiden ja/tai järjestelmien lähellä, lääketieteellisten laitteiden ja/tai järjestelmien perusturvallisuus ja suorituskyky voi heikentyä. E -connect S+ on testattu alla olevan taulukon häiriönsietotestitasolla ja se täyttää asiaan liittyvät IEC 60601-1-2:2020 vaatimukset. Asiakkaan ia/tai kävttäiän tulee auttaa pitämään vähimmäisetäisyys langattomien RF-viestintälaitteiden ja E-connect S+:n välillä alla suositusten mukaisesti.

Testi taaju us (MHz)	Bändi (MHz)	Palvelu	Modulaatio	Maksi mi äiti tehoa (W)	Etäis yys (m)	Immu niteett itestin taso (V/m)
385	380- 390	TETRA 400	Pulssimodu laatio 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430- 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz poikkeama 1 kHz sini	2	0.3	28
710 745 780	704- 787	LTE- taajuus 13, 17	Pulssimodu Iaatio 217 Hz	0.2	0.3	9
810	800-	GSM 800/900, TETRA	Pulssimodu			
870 930	960	800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	laatio 18 Hz	2	0.3	28

						-
1720	1700-	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Pulssimodu			
1845	1990	DECT; LTE Band 1, 3, 4. 25;	laatio 217 Hz	2	0.3	28
1970		UMTS				
2450	2400- 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulssimodu laatio 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100-	WLAN	Pulssimodu			
5500	5800	802.11	laatio	0.2	0.3	9
5785		a/n	217 HZ			

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen sieto					
E -connect S-	 on tarkoitettu käyt 	ettäväksi alla	määritellyssä		
sähkömagnee	ttisessa ympäristös	sä. Asiakkaa	n tai E-connect S+ :n käyttäjän		
tulee varmista	a, että sitä käytetää	n sellaisessa	ympäristössä.		
Läheisyysm	IEC 61000-4-	Vaatimu	Sähkömagneettinen ympäristö –		
agneettikent	39 testitaso	stenmuk	opastus		
ät		aisuusta			
		so			
Läheisyysm	134.2 kHz	65A/m	Tehotaajuuden magneettikentän		
agneettikent	Pulssimodulaa		tulee olla tasoilla, jotka ovat		
ät	tio 2.1 kHz		ominaisia tyypilliselle sijainnille		
			tyypillisessä kaupallisessa tai		
Läheisyysm	13.56MHz	7.5A/m	sairaalaympäristössä.		
agneettikent	Pulssimodulaa				
ät	tio 5 0 kHz				



 Muiden kuin E-connect S+:n valmistajan määrittelemien tai toimittamien lisävarusteiden ja kaapeleiden käyttö voi lisätä sähkömagneettista säteilyä tai heikentää E-connect S+:n sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa virheelliseen toimintaan.

Kaapelin tiedot:

Kaapelin nimi	Kaapelin pituus	Suojattu tai ei	Huomautus
	(m)		
Sovitinkaapeli	1.2	Ei	/

- E-connect S+:n käyttöä muiden laitteiden vieressä tai päällekkäin tulee välttää, koska se voi johtaa virheelliseen toimintaan. Jos tällainen käyttö on tarpeen, E-connect S+:aa ja muita laitteita tulee tarkkailla varmistaakseen, että ne toimivat normaalisti.
- Kannettavia RF-viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) tulee käyttää vähintään 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä E-connect S+: n mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muutoin seurauksena voi olla tämän laitteen suorituskyvyn heikkeneminen.
- Jos käyttöpaikka on lähellä (esim. alle 1.5 km:n päässä) AM-, FM- tai TVlähetysantenneja, on ennen tämän laitteen käyttöä varmistettava, että se toimii normaalisti, jotta laite pysyy turvallisena sähkömagneettisten häiriöiden suhteen. koko odotetun käyttöiän ajan.

13.lausunto

Käyttöikä

E-connect S+ -sarjan tuotteiden käyttöikä on 3 vuotta.

On suositeltavaa, että laitteet tarkastetaan ja korjataan jälleenmyyjällä kerran vuodessa.

Huolto

VALMISTAJA toimittaa piirikaaviot, komponenttiluettelot, kuvaukset ja kalibrointiohjeet auttaakseen HUOLTOHENKILÖSTÖÄ osien korjauksessa. VALMISTAJAN on suoritettava tekninen koulutus ja tekninen tuki HUOLTOHENKILÖSTÖLLE tuotteen oikean huollon toteuttamiseksi.

Valtuutetun henkilökunnan suorittama tuotteen korjaaminen voi vahingoittaa tuotetta ja tulla käyttökelvottomaksi.

Hävittäminen

Paketti tulee kierrättää. Laitteen metalliosat hävitetään metalliromuna. Synteettiset materiaalit, sähkökomponentit ja painetut piirilevyt hävitetään sähköromuna. Litiumparistot hävitetään erikoisjätteenä. Käsittele niitä paikallisten ympäristönsuojelulakien ja -määräysten mukaisesti.

Oikeudet

Kaikki oikeudet tuotteen muokkaamiseen on varattu valmistajalle ilman erillistä ilmoitusta. Kuvat ovat vain viitteellisiä. Lopulliset tulkkausoikeudet kuuluvat Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd :lle . Teollinen muotoilu, sisärakenne jne. ovat vaatineet useita patentteja SIFARY:lta, minkä tahansa kopion tai väärennettyjen tuotteiden on otettava laillinen vastuu. Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. Add: No.99 Qingyang Road, Xuejia County, Xinbei District 213000 Changzhou, Jiangsu, China Tel: +86-0519-85962691 Fax: +86-0519-85962691 Email: info@sifary.com Web: www.sifary.com

EC REP

Caretechion GmbH Tel: +49 211 2398 900 Add: Niederrheinstr. 71, 40474 Düsseldorf, Germany Email: <u>info@caretechion.de</u>

All rights reserved.