

CALAMUS[®] **DUAL**

A1300



FIN

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön

Käyttöopas

1) KÄYTTÖAIHEET

Calamus Dual on integroitu obturaattori, johon kuuluvat juurikanavien tiivistämiseen ja täyttöön tarkoitetut käsikappaleet Pack ja Flow.

Pack-käsikappaleen avulla kuumennetaan täppäimet, joilla guttaperkka-päänastoja lämmitetään, pehmitetään ja joilla guttaperkkanastat katkaistaan.

Tämän käsikappaleen avulla kuumennetaan myös lisävarusteina saatavat lämpöreaktiokärjet, joilla hammasta lämmitetään hampaan vitaliteetin tutkimiseksi.

Flow-käsikappaleen avulla kuumennetaan ja asetetaan juurikanavaan annosteltava guttaperkka.

Kertakäyttöpatruunoista annostellaan kuumennettu guttaperkka puhdistettuun ja muotoiltuun kanavaan.

2) VASTA-AIHEET

Ei saa käyttää potilailla, jotka ovat yliherkkiä luonnonkumilateksille, hopealle tai kuparille.

3) VAROITUKSET

- Laitteet eivät sovellu käytettäväksi syttyvien aineiden läheisyydessä.
- Guttaperkkapakkaukset sisältävät luonnonkumilateksia, joka voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- Kun patruuna vaihdetaan toimenpiteen aikana, käsikappaleen patruunan mutteri ja käytetty patruuna voivat olla **kuumia**. VAROITUS: Älä poista kuumaa patruunaa!
- Tulipalon vaara: Älä anna kuuman kärjen tai käsikappaleen joutua kosketuksiin syttyvien kaasujen tai nesteiden kanssa.
- Älä upota laitetta veteen. Laitteen pudottaminen veteen saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Laite on suojattu nesteiltä, kun sitä käytetään normaalisti. Älä upota käsikappaletta tai patruunoita nesteisiin tai ruiskuta nestettä suoraan käsikappaleen päälle.
- Täppäinkärjet kuumenevat käytössä. Sammuta laite ja anna sen jäähtyä ennen kärkien vaihtamista.
- Älä puhdista laitetta syttyvällä puhdistusaineella.

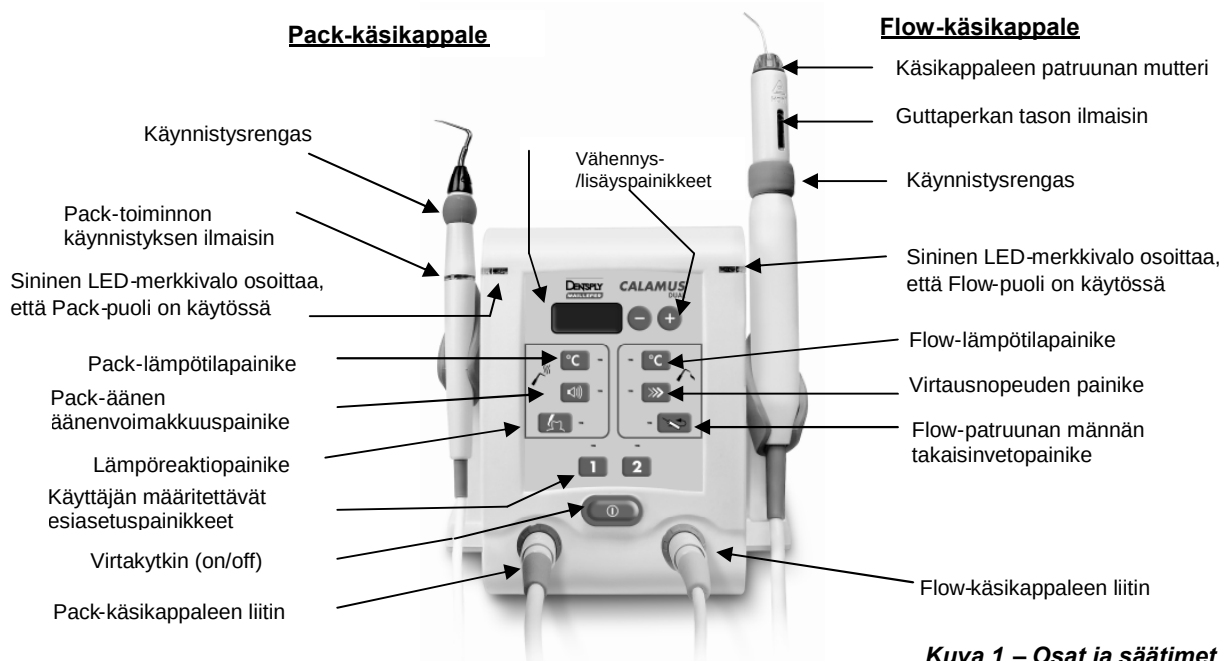
4) **VAROTOIMET**

- Kaikkien hammashoitotoimenpiteiden yhteydessä tulisi käyttää Kofferdam-suojaa.
- Irrota laite aina sähköverkosta ennen sulakkeiden vaihtamista tai jännitteenvälitsimen käyttöä.
- Jos Flow-käsikappaletta painetaan liikaa, kanyyli voi rikkoutua.
- Aseta kanyyli varovasti juurikanavaan. Liiallinen painaminen pysäyttää moottorin.
- Ole varovainen vaihtaessasi patruunaa toimenpiteen aikana. Patruunan mutteri ja käytetty patruuna voivat olla kuumia.
- Flow-käsikappaleen etuosa kuumenee käytössä. Järjestelmän mukana tulevan lämpösuojan avulla voidaan alentaa käsikappaleen pintalämpötilaa. Jos suoja ei ole käytössä, välttä koskettamasta Flow-käsikappaleen etuosaa.
- Jos kärkiä vaihdetaan toimenpiteen aikana, on muistettava, että täppäinkärjet voivat olla kuumia.
- Calamus-laitetta saa käyttää vain alkuperäisten Calamus-kärkien ja -patruunoiden kanssa!
- Tätä tuotetta saavat käyttää vain koulutetut hammaslääketieteen ammattilaiset sairaaloissa, klinikoilla tai hammashoitoloissa.
- Kärkien kemiallista sterilointia ja huoltoa ei suositella, koska se aiheuttaa korroosiota.
- Älä pidä kuumennettua kärkeä juurikanavassa turvallisuussyistä neljää sekuntia pidempään.
- Aseta guttaperkka lämpöreaktiokärkeen ennen kuin viet kärjen potilaan hampaalle. Älä kosketa kärjellä suoraan hampaaseen.

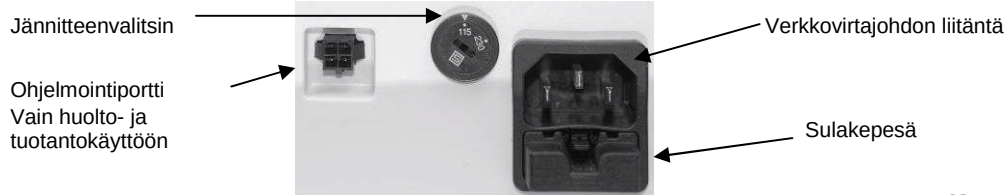
5) **HAITTAVAIKUTUKSET**

Potilaille, joilla on tunnettu yliherkkyys lateksille, hopealle tai kuparille, voi aiheutua allerginen reaktio. Lateksiallergikoille reaktio saattaa aiheuttaa silmien, huulten tai kasvojen turvotusta. Se voi myös vaikeuttaa hengitystä. Potilaan tulee kertoa välittömästi toimenpiteen suorittajalle, jos mikä tahansa näistä oireista ilmenee.

KÄYTTÖSÄÄTIMET JA JÄRJESTELMÄN OSAT



Kuva 1 – Osat ja säätimet



Kuva 2 – Laitteen takaosa

6) OHJEET VAIHEITTAIN

6.1) PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Calamus Dual -obturaattori, jossa Pack- ja Flow-käsikappaleet juurikanavan tiivistystä ja täyttöö varten
- Kaukosäätimen virtajohto
- Patruunan neulan taivutustyökalu
- Flow-käsikappaleen puhdistusharja
- Patruunan vaihtomutteri
- Flow-käsikappaleen lämpösuoja
- Käyttöohjeet

Lisävarusteet:

- Täppäimet:

Pieni	Musta	ISO 40/.03
Keskokokoinen	Keltainen	ISO 50/.05
Suuri	Sininen	ISO 60/.06
- Lämpöreaktiokärki
- 10 guttaperkkapatruunan pakkaus, koko 20 G (0,8 mm / 90 µl / 0,25 g)
- 10 guttaperkkapatruunan pakkaus, koko 23 G (0,6 mm / 90 µl / 0,25 g)

6.2) LAITTEEN KÄYTTÖÖNOTTO

1. Pura konsoli pakkauksestaan ja tarkista, että jännitteenvälitsin on asetettu oikeaan jännitteeseen. Käytä 115 voltin asentoa, jos jännite on 110–120 V (60 Hz) ja 230 voltin asentoa, jos jännite on 220–250 V (50 Hz). Irrota laite aina sähköverkosta ennen sulakkeiden vaihtamista tai jännitteenvälitsimen käyttöä. Voit muuttaa jännitettä konsolin takana olevasta jännitteenvälitsimestä kääntämällä välitsintä tasakärkisen ruuvitaltan avulla. Kun vaihdat jännitettä, vaihda myös jännitteelle sopiva sulake (katso Tekniset tiedot). Vaihda 0,3 A (230/250 V) hidas sulake ja 115 V:n jännitteelle 0,6 A sulake. Irrota entinen sulake painamalla sulakkeen muovista pidikettä, vedä sulake ulos ja aseta uusi sulake paikalleen. *Katso kuva 2.*
2. Poista käsikappaleet pakkauksistaan. Puhdista käsikappaleiden ulkopinta pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu miedolla, kloorittomalla pesuaineella tai desinfiointiaineella. Älä käytä desinfiointiaineita, jotka sisältävät fenoleita tai korroosionestoaineita. Älä käytä myöskään hyvin happamia tai emäksisiä liuoksia, äläkä upota käsikappaleita liuokseen.
Aseta käsikappaleet niille tarkoitettuihin telineisiin: Pack-käsikappale vasemmalle puolelle ja Flow-käsikappale oikealle puolelle.

Flow-käsikappaleen etuosa kuumenee käytössä. Järjestelmän mukana tulevan lämpösuojan avulla voidaan alentaa Flow-käsikappaleen pintalämpötilaa. Jos suoja ei ole käytössä, vältä koskettamasta käsikappaleen etuosaa. Steriloi lämpösuoja ennen ensimmäistä käyttöä ja jokaisen potilaan välillä. *Katso Sterilointi, desinfiointi ja huolto.*

3. Liitä käsikappaleen kaapelit konsoliin seuraavasti: käsikappaleen kaapelit on merkitty värein ja muotoiltu niin, että ne sopivat vain asianmukaiseen liitäntään konsolissa. Varmista, että liittimessä oleva nuoli osoittaa ylöspäin, ja paina liitin varovasti konsolin liitäntään.
4. Liitä virtajohto konsolin taakse ja kytke johto maadoitettuun pistorasiaan.
5. Steriloi täppäimet ja lämpöreaktiokärki: autoklavoi höyryssä 18 minuuttia 134 °C:n lämpötilassa.
6. Pack-käsikappale: asenna täppäin Pack-käsikappaleeseen. Paina täppäintä käsikappaleen kärkeen ja kierrä sitä hitaasti, kunnes se asettuu oikein käsikappaleen kärkeen. Paina täppäin sisään kokonaan.
7. Flow-käsikappale: Poista patruuna kuplamuovipakkauksesta ja asenna se Flow-käsikappaleeseen. Kierrä patruunan mutteri irti käsikappaleesta. Aseta patruuna käsikappaleeseen neula ulospäin. Pujota patruunan mutteri neulan yli ja kierrä suojusta kevyesti myötäpäivään. Älä kiristä.
HUOMAUTUS: Ole varovainen vaihtaessasi patruunaa toimenpiteen aikana. Käsikappaleen patruunan mutteri ja käytetty patruuna voivat olla kuumia.
Huomautus: Anna patruunan jäähtyä ennen sen irrottamista. Jos patruuna ei sovi kokonaan käsikappaleeseen, paina konsolin etuosassa oleva virtakytkin ON-asentoon ja paina konsolissa olevaa Return-painiketta.
Männän on oltava vedettynä taakse, jotta patruuna voidaan asettaa paikalleen.
8. Käännä laite OFF-asentoon ennen patruunan vaihtamista.
9. Aseta lämpösuoja varovasti kanyyliin ja käsikappaleen päälle tarvittaessa. Käännä sitten lämpösuoja niin, että virtausilmaisain tulee näkyviin.



Kuva 3 – Flow-käsikappale ja lämpösuoja

10. Taivuta kanyyliin loiva mutka kanyylin taivutustyökalun avulla, jotta kanyyli ulottuisi vähintään 5 mm kanavan preparointipituudesta.
11. Aseta kanyyli kahden ylhäällä olevan taivutustuen väliin. Taivuta kanyyliä varovasti haluttuun kulmaan.
12. Laite on nyt käyttövalmis.

VAROITUS: Älä koske kuumiin täppäimiin tai kuumiin patruunoihin.

6.3) KÄYTTÖ

Kun laite on käyttövalmis, voit käyttää sitä seuraavasti:

1. Virran kytkeminen laitteeseen

Paina laitteen etupaneelissa olevaa virtakytkintä. Kytkin kytkee laitteeseen virran tai sammuttaa sen, kun kytkintä painetaan.

Näppäimistön vasemmalla puolella olevat kytkimet on tarkoitettu tiivistykseen ja oikealla puolella olevat täyttöön. Voit muuttaa asetuksia painamalla lisäys- ja vähennyspainikkeita (-/+).

2. Pack- tai Flow-puolen käynnistys

Kun haluat käynnistää kumman tahansa puolen, toimi jollakin seuraavista tavoista: Paina käsikappaleen rengasta tai mitä tahansa Pack- tai Flow-puolen painiketta. Laitteen yläosassa oleva sininen LED-merkkivalo osoittaa, kumpi puoli on käytössä. (Kun laitteeseen kytketään virta, Pack-puoli käynnistetään oletuksena huolimatta siitä, mitä puolta laitteesta käytettiin viimeksi.) Viimeksi käytetyt asetukset säilyvät muistissa.

3. PACK-puoli – uusien lämpötila- ja äänenvoimakkuusasetusten tekeminen

a. Paina Pack-puolen lämpötilapainiketta (näppäimistön vasemmalla puolella) ja aseta haluamasi lämpötila lisäys- tai vähennyspainikkeella. Voit lisätä tai vähentää lämpötilaa 10 asteen välein painamalla painikkeita toistuvasti tai pitää painikkeita painettuina niin, että lämpötila siirtyy nopeasti 100 °C:n minimilämpötilasta 400 °C:n maksimilämpötilaan tai päinvastoin. Lämpötila-asetus näkyy LED-numeronäytössä, ja keltainen Pack-puolen lämpötilan LED-merkkivalo syttyy osoituksena siitä, että lämpötilan asetustila on otettu käyttöön. **HUOMAUTUS:** Lämpöreaktiotilan lämpö on asetettu 90 celsiusasteeseen eikä sitä voi muuttaa.

b. Paina äänenvoimakkuuspainiketta ja aseta lisäys-/vähennyspainikkeilla haluamasi äänenvoimakkuus. Voit lisätä tai vähentää äänenvoimakkuutta 20 %:n välein painamalla painikkeita toistuvasti tai pitää painikkeita painettuina niin, että äänenvoimakkuus siirtyy nopeasti 0 %:n minimiäänenvoimakkuudesta 100 %:n maksimiäänenvoimakkuuteen tai päinvastoin. Äänenvoimakkuusasetus näkyy LED-numeronäytössä, ja keltainen äänenvoimakkuuden LED-merkkivalo syttyy osoituksena siitä, että äänenvoimakkuuden asetustila on otettu käyttöön. **HUOMAUTUS:** LED-numeronäyttö näyttää automaattisesti valitun lämpötila-asetuksen. Jos äänenvoimakkuuspainiketta painetaan, LED-numeronäyttö näyttää äänenvoimakkuuden viisi sekuntia ja palautuu sen jälkeen näyttämään valittua lämpötilaa.

4. FLOW-puoli – uusien lämpötila- ja virtausnopeusasetusten tekeminen

a. Paina Flow-puolen lämpötilapainiketta (näppäimistön oikealla puolella) ja aseta haluamasi lämpötila lisäys- tai vähennyspainikkeella. Painikkeen vieressä oleva LED-merkkivalo vilkkuu osoituksena siitä, että käsikappale lämpenee.

b. Paina virtausnopeuspainiketta ja aseta lisäys-/vähennyspainikkeilla haluamasi virtausnopeus.

5. Omien asetusten tallentaminen

Voit tallentaa uudet asetukset myöhempää käyttöä varten painamalla jompaakumpaa kahdesta esiasetuspainiketta noin kaksi sekuntia. Valitun esiasetuspainikkeen LED-merkkivalo syttyy, kun asetukset on tallennettu. Sekä Pack- että Flow-puolen asetukset on nyt tallennettu muistiin.

6. Esiasetusten käyttäminen

Kahdella esiasetuspainikkeella voidaan tallentaa kaikki laitteen Pack- ja Flow-puolten asetukset. Valmistajan määrittämät oletusasetukset ovat seuraavat: Pack: lämpötila 200 °C ja äänenvoimakkuus 40 %. Flow: lämpötila 170 °C ja virtausnopeus 60 %. Lämpöreaktiopainike on asetettu 90 °C:seen. Asetus on Pack-puolella kiinteä. Omat esiasetukset voidaan ohjelmoida manuaalisesti painamalla kumpaa tahansa esiasetuspainiketta vähintään kaksi sekuntia. Esiasetuspainikkeen merkkivalo syttyy osoittamaan, että asetukset on aktiivinen.

7. Käyttö – PACK

Paina käsikappaleessa olevaa rengasta, jolloin käsikappaleen kärki alkaa kuumentua valittuun lämpötilaan. Jos lämpötilan merkkivalo palaa, valittu lämpötila näkyy LED-numeronäytössä. Kun kärjen lämpötila nousee, kuuluu yksi merkkiääni, jonka taajuus on noin 2 500 hertsiä. Kun kärki on 20 °C sisällä valitusta lämpötilasta, äänen taajuus alenee (n. 2 000 hertsiin) ja ääni kuuluu, kunnes käsikappaleen rengaskytin vapautetaan. Kun rengasta painetaan, kärki kuumenee enintään 15 sekuntia, jos valittu lämpötila-asetus on 200 °C tai alle. Jos lämpötila-asetus on yli 200 °C, kärki kuumenee enintään 10 sekuntia ennen kuin aikakatkaisu tapahtuu ja kuumennus lopetetaan. Kun kärki on lämpöreaktiotilassa, se kuumenee enintään minuutin rengaskytimen ollessa painettuna. Voit käynnistää kuumennuksen uudelleen aikakatkaisun jälkeen vapauttamalla käsikappaleen renkaan ja painamalla sen alas uudestaan.

HUOMAUTUS: Konsolin lämpötila-asetus on kliinisissä arvioinneissa määritetty optimaaliseksi. Sen vuoksi asetus ei ole suoraan verrannollinen kuumennetun täppäimen absoluuttiseen lämpötilaan.

VAROITUS: Älä pidä kuumennettua kärkeä juurikanavassa turvallisuussyistä neljää sekuntia pidempään.

VAROITUS: Aseta guttaperkka lämpöreaktiokärkeen ennen kuin viet kärjen potilaan hampaalle. Älä kosketa kärjellä suoraan hampaaseen.

VAROITUS: Aseta lämpötila 90 asteeseen painamalla lämpöreaktiopainiketta aina ennen hampaan vitaliteetin testaamista.

8. Käyttö – Flow

Annostele guttaperkka. Käynnistä täyttöaineen virtaus painamalla käynnistysrengasta. Toiminnassa on pieni viive, kun mäntä alkaa toimia ja painaa guttaperkan neulan kärkeen. Purista pieni määrä guttaperkkaa ulos neulan kärjestä. Pyyhi ylimääräinen guttaperkka kärjestä ennen neulan asettamista kanavaan. Käytä neulaa juurikanavassa omaksumasi tekniikan mukaisesti. Pitele käsikappaletta kevyesti annostellessasi ainetta, jotta saisit laitteen ulos kanavasta helposti. Annostellessasi täyteainetta voit nähdä osoittimesta, kuinka paljon ainetta patruunassa on vielä jäljellä.

Huomautus: Jos käsikappaletta painetaan liikaa alaspäin tai jos kanyyli ei pääse tulemaan ulos kanavasta, kanyyli voi rikkoutua.

9. Flow-käsikappaleen valmiustila

Jos Flow-käsikappaleen kuumenninta ei käytetä 20 minuuttiin, kuumennin sammuu ja se jäähtyy hitaasti huoneen lämpötilaan. Myös lämpötilan merkkivalo sammuu. Voit käynnistää kuumentimen uudestaan painamalla mitä tahansa Flow-puolen painiketta konsolissa.

10. Patruunan vaihtaminen

HUOMAUTUS: Kun patruuna vaihdetaan toimenpiteen aikana, käsikappaleen patruunan mutteri ja käytetty patruuna ovat kuumia.

1. Valitse 20 G (0,8 mm) tai 23 G (0,6 mm) patruuna.
2. Vedä annostelumäntä takaisin painamalla Return-painiketta.
3. Sammuta laite.
4. Anna käsikappaleen jäähtyä.
5. **VAROITUS:** Anna patruunan jäähtyä ennen sen irrottamista.
6. Kierrä patruunan mutteri irti Flow-käsikappaleesta.
7. Irrota patruuna laitteen mukana toimitetun taivutustyökalun reiän avulla käsikappaleesta.
8. Hävitä käytetty patruuna laittamalla se asianmukaisesti biologisesti vaarallisten aineiden säiliöön.
9. Aseta uusi patruuna kanyyli ulospäin käsikappaleen päähän.
10. Pujota patruunan mutteri kanyylin yli ja kierrä sitä kevyesti myötäpäivään. Älä kiristä.
11. Jäähdytä käsikappaleen patruunan mutteri ennen ylimääräisen guttaperkan poistamista.

11. Sulakkeiden vaihtaminen

HUOMAUTUS: Calamus Dual on valmistettu varustettuna oletuksena 250 V / 300 mA -sulakkeilla käytettäväksi 230 VAC -sähköjärjestelmässä. Jos sähköjärjestelmä on 115 VAC, varmista, että laitteeseen asennetaan sulake, jonka arvot ovat 250 V / 600 mA.

VAROITUS: Sammuta laitteesta virta ja irrota laite sähköverkosta ennen seuraavien vaiheiden suorittamista.

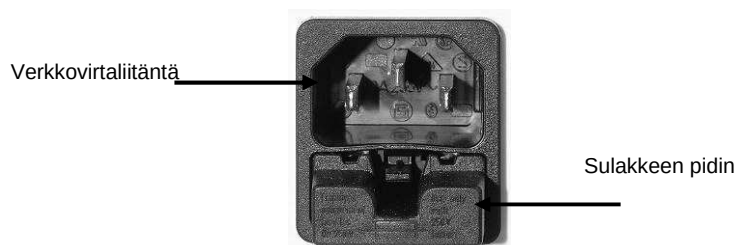
1. Irrota sulakkeen pidin verkkovirtaliitännästä.
2. Vaihda sulakkeet.

Vaihtosulakkeet:

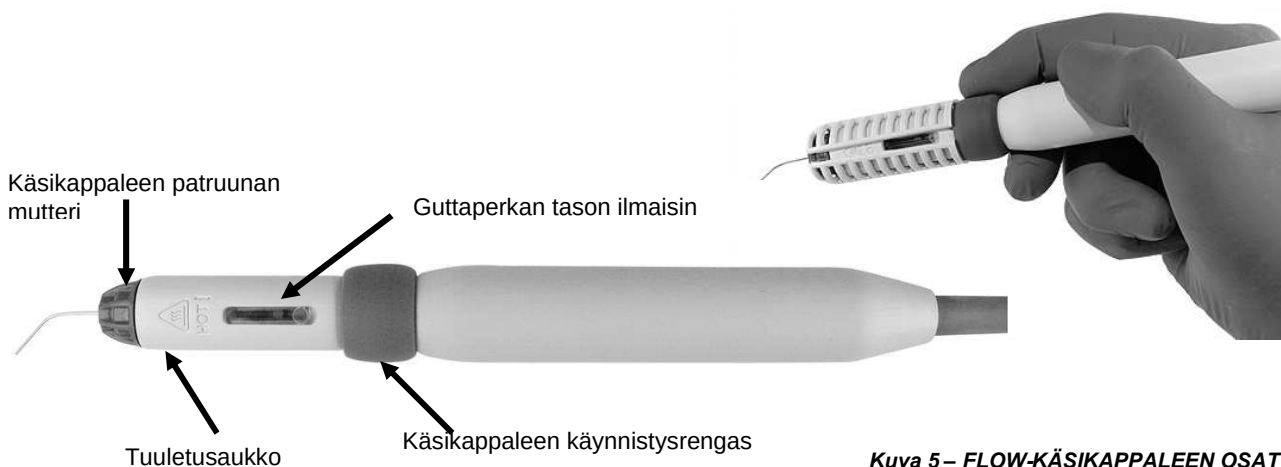
230 V: 300 mA, 250 V hidas sulake (sulakekoko: 5 × 20 mm)

115 V: 600 mA, 250 V hidas sulake (sulakekoko: 5 × 20 mm)

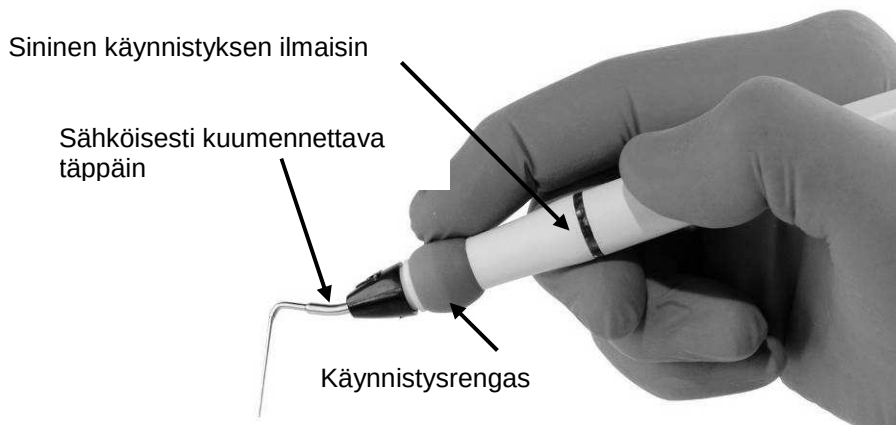
3. Aseta sulakkeen pidin takaisin paikalleen.



Kuva 4 – Sulakkeen pidin



Kuva 5 – FLOW-KÄSIKAPPALEEN OSAT



Kuva 6 – PACK-KÄSIKAPPALEEN OSAT

6.4) STERILOINTI, DESINFIOINTI JA HUOLTO

Hallintakonsoli – Puhdista konsolin ulkopinta pyyhkimällä pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu miedolla ei-klooripitoisella pesuaineella tai desinfiointiliuoksella. Älä käytä desinfiointiaineita, jotka sisältävät fenoleita tai korroosionestoaineita. Älä käytä myöskään hyvin happamia tai emäksisiä liuoksia.

VAROITUS: ÄLÄ UPOTA laitetta minkäänlaiseen nesteeseen.

HUOMAUTUS: Kun pyyhit käsikappaleen kaapelia, pyyhi varovasti kaapelin keskeltä ulospäin käsikappaletta ja konsolia kohti. **Älä purista kaapelia liian tiukasti.**

Käsikappaleet – Puhdista käsikappaleen ulkopinta pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu miedolla, ei-klooratulla pesuaineella tai desinfiointiliuoksella. Älä käytä desinfiointiaineita, jotka sisältävät fenoleita tai korroosionestoaineita. Älä käytä myöskään hyvin happamia tai emäksisiä liuoksia.

VAROITUS: ÄLÄ UPOTA käsikappaleita mihinkään nesteeseen tai ruiskuta mitään nestettä suoraan käsikappaleiden päälle.

PACK-osa:

Täppäimet ja lämpöreaktiokärki

Pidä täppäimen liitäntäosa puhtaana. Usein toistuvan autoklavoinnin aiheuttamat hapettumat on poistettava varovasti. Nämä huoltotoimenpiteet varmistavat käsikappaleen sähköliitännöiden toiminnan.

Täppäimet ja kärjet on puhdistettava, desinfioitava ja steriloitava ennen jokaista käyttöä.

1. Harjaa irtoaines pois varovasti. Huuhtelee desinfioituja täppäimiä ja kärkiä juoksevalla vedellä vähintään minuutin ajan. Puhdista vedellä ja miedolla pesuaineella tai desinfiointiliuoksella, joissa ei ole hankaavia aineita. Älä käytä desinfiointiaineita, jotka sisältävät fenoleita tai korroosionestoaineita. Älä käytä myöskään hyvin happamia tai emäksisiä liuoksia. Huuhtelee desinfioituja täppäimiä ja kärkiä juoksevalla vedellä vähintään minuutin ajan, jotta kaikki kemialliset aineet huuhtoutuisivat pois. Kuivaa huolellisesti.

2. Autoklavoi täppäinkärkiä höyryssä 18 minuuttia 134 °C:n lämpötilassa ennen ensimmäistä käyttöä ja jokaisen potilaan välillä.

3. Varmista, että käyttämäsi täppäimet ja lämpöreaktiokärki ovat ehjät. Vaihda muotoaan muuttanut tai hapettunut kärki. Kaikkien kärkien kuumennettavuus heikkenee vähitellen ajan kuluessa.

4. Kärkiä voidaan käyttää uudelleen, jos niitä käsitellään huolellisesti eivätkä ne ole vahingoittuneet tai kontaminoituneet. Käyttäjä vastaa vahingoittuneiden tai kontaminoituneiden kärkien käytöstä omalla vastuullaan. Valmistaja ei ole tällöin vastuussa.

HUOMAUTUS: Noudata valmistajan antamia ohjeita puhdistus- tai desinfiointiliuosten käyttövahvuuksista.

VAROITUS: Älä koske kuumiin täppäimiin.

FLOW-osa:

Käsikappaleen patruunankuumennin – Jos guttaperkkaa joutuu käsikappaleen patruunankuumentimeen, kytke laitteeseen virta ja paina konsolin Return-painiketta niin, että mäntä vetäytyy täysin taakse. Anna kuumenninosan lämmitä käyttölämpötilaan (180 °C). Sammuta laite. Aseta laitteen mukana toimitettu käsikappaleen puhdistusharja kuumennuskammioon. Irrota guttaperkka kammion pyörittämällä harjaa useita kertoja kammion sisällä.

Käsikappaleen annostelumäntä – Vuosihuolto: Kun käsikappaleessa ei ole patruunaa, paina käsikappaleen käynnistysrengasta kunnes guttaperkan tason ilmaisin siirtyy kokonaan eteenpäin. Paina sitten Return-painiketta ja anna ilmaisimen vetäytyä täysin takaisin.

Käsikappaleen patruunan mutteri – Anna Flow-käsikappaleen patruunan mutterin jäähtyä ennen ylimääräisen guttaperkan poistamista. Patruunan mutteri voidaan autoklavoida höyryssä 18 minuuttia 134 °C:n lämpötilassa.

Patruunat – Patruunat on tarkoitettu vain yhden potilaan käyttöön. Ennen kuin käytät laitetta potilaan hoidossa, pyyhi kanyyli alkoholilla tai desinfiointiaineella. (Varmista, että laite on sammutettu ja se on jäähtynyt.) Säilytä patruunat huoneenlämmössä. Älä upota patruunoita mihinkään nesteeseen. Laita käytetty patruuna biovaarallisten aineiden säiliöön. Patruunoita ei saa käyttää niiden viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

Lämpösuoja – autoklavoi höyryssä 18 minuuttia 134 °C:n lämpötilassa.

HUOMAUTUS: Valmistaja ei vastaa mistään seurauksista, joita voi aiheutua näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä tai välineistön epäasianmukaisesta uudelleenkäytöstä.

6.5) HOITOTEKNIikka

Käytä vain täyteaineita, jotka ovat yhteensopivia tämän täyttötekniikan kanssa (esim. guttaperkkaa), tai juurikanavan tiivistysainetta.

Juurikanavan todellinen lämpötila riippuu suurelta osin käytettävän täytemateriaalin määrästä. Vaikka laite voikin ohjata tarkasti lämmön siirtymistä kärkeen, se ei estä juuren tahatonta lämpenemistä. Tekniikkaa on suositeltavaa testata ensin poistetuilla hampailla.

HUOMAUTUS: Älä pidä kuumennettua kärkeä juurikanavassa turvallisuussyistä neljää sekuntia pidempään.

HUOMAUTUS: Kaikkien tiivistystekniikoiden suositeltava lämpötila-asetus on 200 °C.

HUOMAUTUS: Älä kosketa täppäimellä, kanyyllillä tai käsikappaleen patruunan mutterilla potilaan huulia, ikeniä tai suun limakalvoja, koska ne voivat olla kuumia.

KÄYTTÖOHJEET

6.5.1) Keilan sovitus ja täppäimen valinta

1. Kun kanava on muotoiltu mahdollisimman hyvin, sen puhdistus ja täyttö on helppoa joka suunnassa.
2. Valitse suurempi manuaalinen täppäin, jolla voit käsitellä passiivisesti ja tehokkaasti kanavan koronaalista kolmannesta muutaman millimetrin pituudelta.
3. Valitse keskikokoinen manuaalinen täppäin, jolla voit käsitellä passiivisesti ja tehokkaasti kanavan keskikolmannesta muutaman millimetrin pituudelta.

4. Valitse pienempikokoinen manuaalinen täppäin, jolla pääset tehokkaasti syvemmälle kanavan suoraan osaan ja 4–5 mm:n päähän kanavan päästä.
5. Valitse sähköisesti kuumennettava täppäin, joka sopii kanavan suoraan osaan ja jolla ulottuu 5 mm:n etäisyydelle työskentelyalueesta. Aseta silikonitoppari tähän pituuteen turvallisen ja tarkan työskentelyn varmistamiseksi.
6. Sovita kosteaan kanavaan standardoimaton, kooninen guttaperkka-päänasta, joka ulottuu preparointipituuteen ja istuu tiiviisti, ja jonka asettuminen voidaan varmistaa röntgenkuvauksella.
7. Kuivaa kanava sopivan kokoisilla paperinastoilla lopullisen työskentelypituuden selvittämiseksi.
8. Sovita päänasta takaisin kanavan päähän viimeisen paperinastan avulla tekemäsi mittauksen mukaan.
9. Voitele päänasta kevyesti tiivistysaineella ja aseta keila varovasti oikeaan mittaansa.

6.5.2) Tiivistys: Jatkuvan aallon tekniikka

1. Käynnistä sähköisesti kuumennettava täppäin ja katkaise päänasta juurikanavan suuaukon tasalta.
2. Valitse suurempi manuaalinen täppäin ja aseta sen työskentelypää kanavan alueelle. Liikuta lyhyin ja vakain liikkein täppäimellä guttaperkkaa apikaalisesti kanavassa, puhdista kanavan seinämät ja tasoita materiaali.
3. Käytä suurempaa manuaalista täppäintä. Paina täppäintä viisi sekuntia ja tiivistä lämmin guttaperkka tähän juurikanavan kohtaan vertikaalisesti ja lateraalisesti (ensimmäinen tiivistysaalto).
4. Käynnistä kuumennettava täppäin ja paina yhdellä vakaalla ja jatkuvalla liikkeellä pehmenneitä guttaperkkaa kuumennetulla täppäimellä, kunnes silikonitoppari on 2 mm:n päässä viitekohdasta. Tämä toimenpiteen osa saa kestää vain 2–4 sekuntia, jotta lämpö ei aiheuttaisi vaurioita.
5. Sammuta täppäin. Jatka painamalla jäähtyvää instrumenttia apikaalisesti, kunnes silikonitoppari saavuttaa viitekohdan.
6. Tiivistä lämmin guttaperkka juurikanavan apikaaliseen kolmannekseen painamalla täppäimellä 10 sekuntia, jolloin myös guttaperkan kutistuminen jäähtymisvaiheessa jää mahdollisimman vähäiseksi.
7. Käynnistä kuumennettava täppäin sekunniksi, sammuta se ja vedä täppäin pois juurikanavasta edestakaisella liikkeellä. Tämä toimenpide katkaisee ja irrottaa guttaperkan kanavan koronaalisesta kahdesta kolmanneksesta, mutta ei vaikuta apikaalisessa kolmanneksessa olevaan guttaperkkaan.
8. Valitse pieni manuaalinen täppäin ja aseta sen työskentelypää kanavan alueelle. Puhdista lyhyin ja vakain vedoin kanavan seinämät ja tiivistä uudestaan apikaalisen kolmanneksen guttaperkka apikaalisessa kolmanneksessa koronaalisesta osastaan.
9. Täytä Flow-käsikappaleen avulla loppuosa kanavasta.

6.5.3) Kanavan loppuosan täyttö

1. Aseta lämpimän kanyylin kärki äsken tiivistettyä täyttöainetta vasten 5 sekunniksi.
2. Paina Flow-käsikappaleen käynnistysrengasta ja annostele pieni osa (muutama millimetri) lämmintä guttaperkkaa kanavan tähän osaan. Pitele käsikappaletta kevyesti, jotta voit vetää sen helposti pois kanavasta.
3. Valitse pienempi manuaalinen täppäin ja vie sen työskentelypää kanavan alueelle. Puhdista kanavan seinämät lyhyin ja vakain vedoin ja tasoita annosteltu guttaperkka.
4. Käytä samaa pientä täppäintä, ja tiivistä kolmiulotteisesti lämmin guttaperkka tähän kanavan osaan painamalla täppäintä 5 sekuntia. Samalla guttaperkka kutistuu mahdollisimman vähän jäähtymisen aikana.
5. Aseta lämpimän kanyylin kärki äsken tiivistettyä täyttöainetta vasten 5 sekunniksi.
6. Paina Flow-käsikappaleen käynnistysrengasta ja annostele vielä muutama millimetri lämmintä guttaperkkaa kanavan tähän osaan.
7. Valitse keskikokoinen manuaalinen täppäin ja vie sen työskentelypää kanavan alueelle. Puhdista kanavan seinämät lyhyin ja vakain vedoin ja tasoita annosteltu guttaperkka.
8. Käytä samaa keskikokoista täppäintä, ja tiivistä kolmiulotteisesti lämmin guttaperkka tähän kanavan osaan painamalla täppäintä 5 sekuntia. Samalla guttaperkka kutistuu mahdollisimman vähän jäähtymisen aikana.
9. Jatka täyttöä kuvatulla tavalla, kunnes kanava on täysin täytetty. Voit myös lopettaa täytön sen mukaan, mihin pituuteen aiot kiinnittää nastan.

6.6) VIANETSINTÄ

1. Laite ei käynnisty.

- a) Varmista, että virtajohto on liitetty laitteeseen ja sähköpistorasiaan.
- b) Irrota laite sähköverkosta ja tarkista sulake. Jos sulake on palanut, vaihda se. *Katso Käyttö -> Sulakkeiden vaihtaminen.*

2. Flow: Käsikappaleen patruunan mutteria ei saa irrotettua.

- a) Paina Return-painiketta ja anna mäntämekanismin vetäytyä, jolloin patruunan mutteriin kohdistuva paine laskee.

3. Flow: Guttaperkka ei virtaa kanyylin läpi.

- a) Tarkista, ettei kanyyli ole vääntynyt. Vältä taivuttamasta kanyyliä liikaa.
- b) Varmista, että laite on saavuttanut käyttölämpötilan, jotta guttaperkka voi virrata.
- c) Lisää lämpöä tarvittaessa.

4. Pack: Käsikappale ei toimi.

- a) Varmista, että kärki on kiinnitetty oikein käsikappaleeseen.
- b) Vaihda kärki.

5. Pack: Kärki ei lämpene.

- a) Tarkista lämpötila-asetukset.
- b) Vaihda kärki uuteen.

6. Flow: Annostelumäntä ei vetäydy.

- a) Jos Return-painikkeen painamisen jälkeen guttaperkan tason ilmaisin ei vetäydy täysin ilmaisinikkunan perälle, paina Return-painiketta uudestaan.

7. Flow: Moottorin pyöräminen lakkaa.

a) Jos moottorin pyöräminen lakkaa, kanyyli voi olla liian tiukasti juurikanavassa. Vähennä kanyyliin kohdistuvaa painetta, jolloin moottori saattaa alkaa pyöriä uudelleen.

6.7) USEIN KYSYTTYJÄ KYSYMYKSIÄ

Minkä kokoinen on pienin kärki?

Pienin on pieni musta täppäin (ISO 40 Taper .03). Täppäimen ulkopinta on ruostumatonta terästä.

Miten kuumaksi kärki voi tulla?

Enimmäisteholla kärjen lämpötila voi olla jopa 400 °C. Voit alentaa lämpötilaa aina 100 °C:seen käyttämällä alinta tehoasetusta. Suositeltava käyttölämpötila tiivistyksessä on 200 °C.

Eikö tällainen korkea lämpötila ole vaarallinen?

Muiden hammaslääketieteellisten laitteiden tavoin tätä laitetta saa käyttää vain koulutettu ammattilainen. Korkean lämpötila-asetuksen avulla voit **polttaa** guttaperkan lateraalisella tiivistystekniikalla, jossa leikkaus tehdään nastojen läpi. Jos haluat **poistaa** guttaperkan niin sanotun jatkuvan aallon tekniikalla, käytä alemmaa, 200 °C:n lämpötilaa.

Mikä on normaali lämpötila-asetus?

Suurinta lämpötilaa tulisi käyttää vain guttaperkka-nastan katkaisemiseen. Käytettäessä vertikaalista tiivistystekniikkaa ja jatkuvan aallon tekniikkaa, on suositeltavaa käyttää lämpötilaa 200 °C.

Mikä on kärjen käyttöikä?

Käyttöikä vaihtelee sen mukaan, miten kärkeä käsitellään ja hoidetaan. Kärjen käyttöikä lyhenee, jos

- a. sitä käytetään liian kuumana pitkiä aikoja
- b. sillä työskennellään korkeissa lämpötiloissa
- c. sitä taivutetaan tai siihen kohdistuu liiallisia mekaanisia voimia.

Kärjet on tarkoitettu vain lämmönsiirtoon, eikä niiden kanssa ole tarkoitus käyttää voimaa.

Siihen tarkoitukseen suositellaan kylmän, manuaalisen täppäimen käyttöä. Kaikkien kärkien kuumennettavuus heikkenee vähitellen ajan kuluessa. Tämän ominaisuus vaihtelee käyttäjän mukaan.

6.8) TAKUU JA HUOLTO

Valmistaja myöntää tälle tuotteelle vuoden takuun valmistusaineiden ja työn laadun osalta laskettuna alkuperäisen laskun päivästä.

Valmistaja on ainoastaan velvollinen ainoana vaihtoehtona ja oman harkintansa mukaan korjaamaan tai vaihtamaan mahdollisen viallisen osan tai tuotteen osittain tai kokonaan. Ainoastaan valmistaja voi suorittaa nämä toimenpiteet.

Jos oletettu vika ilmenee takuun voimassaoloaikana, tuotteen ostajan on ilmoitettava asiasta jakelijalle viipymättä. Jakelija antaa ohjeet, joissa tavallisesti kehoitetaan palauttamaan tuote huoltoa varten. Ostaja vastaa aina tuotteen lähettämisestä valmistajalle ja lähetyksestä aiheutuvista kustannuksista.

Tuotteen väärinkäyttö, epäasianmukainen asennus tai annettujen huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi takuun.

Valmistaja ei vastaa mahdollisista riskeistä tai velvollisuuksista, joita voi aiheutua sen tuotteiden kliinisestä käytöstä huolimatta siitä, liittyykö käyttöön muiden valmistajien tuotteiden satunnaista käyttöä tai ei.

Valmistaja ei myönnä muita, nimenomaisia tai oletettuja takuita, kuin edellä mainitun takuun.

6.9) TEKNISET TIEDOT

Konsolin mitat:	11,2 cm × 15,0 cm × 15,2 cm (4,4 tuumaa × 5,9 tuumaa × 6,0 tuumaa)
Paino:	1,6 kg (3,6 paunaa)
Sähköjärjestelmä:	115 V / 60 Hz, 230 V / 50 Hz
Nimellisvirta:	115 V / 0,6 A, 230 V / 0,3 A
Sulakkeet:	115 V: 0,6 A / 250 V hidas sulake (Slo-Blo®) 230 V: 0,3 A / 250 V hidas sulake (Slo-Blo®)
Täppäimen materiaali:	ruostumaton teräs
Patruunan sisältämä aine:	guttaperkka
Patruunan materiaali:	alumiini
Kanyylin materiaali:	hopea

Ympäristöolosuhteet:

Käyttölämpötila:	10–28 °C (50–82,4 °F)
Säilytyslämpötila:	-20–60 °C (-4–140 °F)
Suhteellinen kosteus:	5–95 %, tiivistymätön
Korkeus merenpinnasta:	0–3 048 m (0–10 000 jalkaa)
Pack-osan käyttösuhte:	25 %

Pack-osan lämpötila-alue:	100–400 °C
Pack-osan äänenvoimakkuusalue:	0–100 %

Flow-osan lämpötila-alue:	160–200 °C
Virtausmäärä:	20–100 %

Pack-käsikappaleen yhtämittainen enimmäiskuumennusaika:

10 sekuntia, jos lämpötila on yli 200 °C.

15 sekuntia, jos lämpötila on 200 °C tai alle.

1 minuutti lämpöreaktiotilassa.

Varoitus: Tämä laite on testattu ja sen on todettu olevan IEC 60601-1-2:2001-09 -määrityksissä mainittujen päästövaatimusten mukainen. Näiden vaatimusten mukaisesti laitteen on annettava kohtuullinen suoja haitallista sähkömagneettista säteilyä vastaan tyypillisessä lääketieteellisessä käytössä. Tästä huolimatta radiotaajuussäteily sähköisistä laitteista, kuten matkapuhelimista, voi haitata tämän laitteen toimintaa. Jotta muut laitteet eivät häiritsisi tämän laitteen toimintaa, pidä laite mahdollisimman kaukana radiotaajuussäteilyn lähteistä ja muista sähkömagneettisen energian lähteistä.

6.10) SERTIFIINTI

Tämä tuote on luokiteltu luokan IIa-laitteeksi ja siinä on CE-merkintä CE 0459. Tuote on seuraavien standardien mukainen: Euroopassa IEC 60601-1 + A1:1991 + A2: 1995, Kanadassa CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 ja Yhdysvalloissa UL 60601-1, 1. painos (2003).



Valmistaja:

Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, Yhdysvallat



Advena Ltd., Hereford, HR4 9DQ, Iso-Britannia

Jakelija:

Dentsply Maillefer, CH-1338 Ballaigues, Sveitsi

6.11) Symbolit

	Voidaan steriloida tietyssä lämpötilassa		Luokan II laite
	EI NORMAALIJÄTTEESEEN!		Tyyppiä BF soveltuvien osien
	Viimeinen voimassaolopäivä		Sulakeluokitus
	Katsokaa käyttöohjeet		Vaarallinen jännite
	Kertakäyttöinen		Ac - vaihtojännitteellä
	Avattuja pakkauksia ei 'Sivu: 14' vaihdeta		Kuuma pinta
	Hopea		Älä altista suoralle auringonvalolle tai lämmölle
	Alumiini	LATEX !	Varoitus, tämä tuote sisältää luonnonkumista peräisin olevaa lateksia, joka voi aiheuttaa allergisia reaktioita
	Guttaperkka		Kierrätettävä

DESINFIOINTI, PUHDISTUS JA STERILOINTI

Hammashoidon instrumenttien ja kudokseen kiinnitettävien juurenhoitovälineiden huoltotoimenpiteet

Esipuhe

Kaikki instrumentit, joissa ei ole merkintää "Sterili", on hygienian ja tartuntaturvallisuuden vuoksi puhdistettava, desinfioitava ja steriloitava ennen jokaista käyttökertaa kontaminaation välttämiseksi. Tämä koskee sekä ensimmäistä että jokaista seuraavaa käyttökertaa.

Ohjeen soveltamisalue

Desinfiointi ja sterilointi ennen ensimmäistä käyttökertaa, sekä uudelleen käsittely seuraavien välineiden osalta:

A1. Instrumentit

Leikkaavat instrumentit, (käsi- ja moottorikäyttöiset), kuten:

Endodontiset instrumentit (viilat, reamerit ja vastaavat, sekä endodontiset porat, ultraäänikärjet);

Pyörivät leikkaavat instrumentit (timanttiporat, kovametalliporat, ruostumattomat teräsporat, hiiliteräsporat-).

Juurikanavan täyttöön käytettävät instrumentit (lateraalikondensaattorit, täppäimet yms.);

Telineet, lajitelmien pitimet ja vastaavat;

Käsi-instrumentit ja klammerit.

A2. Kudokseen kiinnitettävät välineet :

Teräksestä, titaanista ja lasikuidusta valmistetut juurikanava- ja parapulpaalinastat.

Nastojen telineet, lajitelmien pitimet ja vastaavat.

A3 Kulmakappale

B. Täytemateriaalit: Vain kemiallinen desinfektio (ei sterilointia)

Guttaperkka, Thermafil-täytemateriaalit.

Poikkeukset

- Moottorit, apexmittarit ja muut välineet, joiden ylläpitotoimenpiteet sisältyvät laitekohtaisiin käyttöohjeisiin.
- MTA, Glyde, Topseal.

Yleiset suositukset

1. Käytä ainoastaan teholtaan hyväksyttyjä desinfiointiliuoksia (VAH/DGHM-listaus, CE-merkintä, FDA:n hyväksyntä) ja desinfektio-liuoksen valmistajan antaman käyttöohjeen mukaisesti. Kaikille metalli-instrumenteille on suositeltavaa käyttää korroosionestoainetta sisältävää desifiointi- ja puhdistusaineita.
2. Oman turvallisuuden vuoksi on käytettävä suojavälineitä (silmälaseja, käsineitä ja hengityssuojaimia)
3. Käyttäjä on vastuussa siitä, että tuote on steriili ensimmäisellä käyttökerralla kuten myös jokaisen seuraavan käytön yhteydessä, ja vahingoittuneiden tai likaisten instrumenttien mahdollisesta käyttökelpoisuudesta steriloinnin jälkeen.
4. Huoltotoimenpiteiden rajoitukset:
Tuotekohtaisissa käyttöohjeissa mainitaan, jos tuotteen desinfiointi- ja steriloitotoimenpiteet rajoittavat kyseisen tuotteen käyttöikää. Lisäksi erilaisten vaurioiden, kuten halkeamien, muodonmuutosten (taipumisen tai kiertymisen) tai korroosion ilmaantuminen, sekä värikoodien tai merkintöjen häviäminen ovat osoitus siitä, että tuote ei enää pysty toimimaan aiotulla tavalla täysin turvallisesti.
5. Kertakäyttöisiksi merkittyjä välineitä ei saa käyttää uudelleen.
6. Veden laadun on oltava paikallisten säännösten mukainen, varsinkin viimeisen huuhteluvaiheen aikana tai pesudesinfektoria käytettäessä.
7. Vetyperoksidiliuos (H_2O_2) vahingoittaa kovametalliporia, muovitelinoita, käsi-instrumentteja ja NiTi-instrumentteja.
8. NiTi-instrumentit vahingoittuvat jos ne upotetaan yli 5 minuutiksi yli 5 % NaOCl-liuokseen.
9. Alumiini-instrumentit vahingoittuvat elohopeasuolapitoisissa lipeäliuoksissa (natriumhydroksidi). Älä käytä happamia (pH < 6) tai emäksisiä (pH > 8) liuoksia.
10. Desinfektoripesukonetta ei suositella alumiinista, kovametallista tai hiiliteräksestä valmistetuille instrumenteille.

Toimintakaavio askel askeleelta

A) Välineet

			A3 Kulmakappale			
			A2. Kiinnitettävät tuotteet			
			A1. Instrumentit		Seuraavat kerrat	
					Ensimmäinen	
					käyttö	
	Toiminta	Suoritustapa	Varoitus			
1.	Purkaminen	-Laite on tarvittaessa purettava	Silikonistopparit on poistettava			
2.	Esidesinfiointi	- Upota kaikki instrumentit välittömästi käytön jälkeen puhdistusaineeseen, mikäli mahdollista yhdistettynä proteolyttiseen entsyymiin.	- Seuraa ohjeita ja noudata valmistajan pitoisuus- ja liotusaikasuosituksia (liian suuri ainepitoisuus voi aiheuttaa korroosiota tai muita vaurioita). - Liuoksen pitää olla aldehyditon (vältetään veritahrojen pinttyminen) eikä saa sisältää di- tai trietanoliamiinia korroosionestäjinä. - Älä käytä fenolipitoisia aineita, tai muita aineita jotka eivät sovellu kyseisille instrumenteille (ks. yleisohjeet). - Jos instrumenttien pinnalla on näkyvää likaa suositellaan käsin suoritettavaa harjaamista pehmeällä harjalla.		X	
3.	Huuhtelu	- Huuhtele perusteellisesti (vähintään 1 min)	-Käytä laadukasta vettä paikallisten vaatimusten mukaisesti -Jos esidesinfiointiliuos sisältää korroosionestoainetta, on suositeltavaa että instrumentti huuhdellaan välittömästi ennen puhdistamista.		X	
4a.	Automatisoitu puhdistus pesudesinfektorilla	- Aseta instrumentit telineeseen, pitimeen, rasiaan tms. joka estää instrumentteja tai nastoja koskettamasta toisiaan. - Pane instrumentit pesudesinfektoriin (Ao-arvo >3000, vähintään 5 min 90 °C).	- Hävitä kaikki instrumentit jotka ovat selvästi vahingoittuneet (taipuneet tai katkenneet). - On pyrittävä siihen, että instrumentit tai nastat eivät kosketa toisiaan kun ne sijoitetaan desinfektoriin. Käytä telineitä, tukia tai rasioita. - Seuraa ohjeita ja noudata valmistajan pitoisuus- ja käsittelyaikasuosituksia (ks. yleisohjeet). - Käytä ainoastaan EN ISO 15883:n mukaista pesudesinfektoria, ja huolehdi sen säännöllisestä huollosta ja kalibroinnista.	X	X	X
			TAI			
4b.	Käsin tehtävä tai ultraäänilaitteella tehostettu puhdistus	- Aseta instrumentit telineeseen, pitimeen, rasiaan tms. joka estää instrumentteja tai nastoja koskettamasta toisiaan. - Upota instrumentit puhdistavaan desinfiointiliuokseen. Käytä ultraäänilaitetta jos soveltuu tilanteeseen.	- Instrumentteihin ei saa jäädä näkyvää likaa. - Hävitä kaikki instrumentit jotka ovat selvästi vahingoittuneet (katkenneet, taipuneet, vääntyneet). - Seuraa ohjeita ja noudata valmistajan pitoisuus- ja käsittelyaikasuosituksia (ks. yleisohjeet). - Desinfiointiliuoksen pitää olla aldehyditon eikä saa sisältää di- tai trietanoliamiinia korroosionestoaineena.	X	X	X
5.	Huuhtelu	- Huuhtele perusteellisesti (vähintään 1 min)	-Käytä laadukasta vettä paikallisten vaatimusten mukaisesti. -Jos desinfiointiliuos sisältää korroosionestoainetta, suositellaan instrumenttien huuhtelemista juuri ennen autoklavointia. -Kuivaa kertakäyttöisellä kuituliinalla, kuivauskoneessa tai suodatetulla paineilmalla.	X	X	X

A3 Kulmakappale							
A2. Kiinnitettävät tuotteet							
A1. Instrumentit		Seuraavat kerrat					
		Ensimmäinen käyttö					
	Toiminta	Suoritustapa	Varoitus				
6.	Tarkastus	- Tarkasta ja poista vialliset instrumentit. - Kokoa instrumentit uudelleen (stopparit).	- Likaiset instrumentit on puhdistettava ja desinfioitava uudelleen. - Hävitä kaikki vahingoittuneet (taipuneet, vääntyneet) instrumentit tai nastat. Vauriot, kuten murtumiset, korroosio ja värikoodien häviäminen, vaikuttavat instrumenttien turvallisuuteen ja toimivuuteen. - Suojaa hiiliteräsinstrumentit korroosionestoaineella ennen pakkaamista. - Kulmakappale: voitele kulmakappale asianmukaisella öljyllä ennen pakkaamista	X	X	X	X
7.	Pakkaaminen	- Aseta välineet telineeseen, pitimeen, rasiaan tms. etteivät instrumentit ja nastat kosketa toisiaan, ja pakkaa ne sterilointipusseihin.	- Estä instrumentteja ja nastoja koskettamasta toisiaan steriloinnin aikana käyttämällä telineitä, pitimiä, rasioita tms. - Tarkista kuinka kauan valmistaja ilmoittaa sisällön säilyvän steriilinä pussissa. - Käytä pakkausmateriaaleja jotka kestävät 141°C (286°F) ja ovat EN ISO 11607-standardin mukaiset.	X	X	X	X
8.	Sterilointi	- Autoklavointi: 18 minuuttia 134°C (273°F) lämpötilassa.	- Instrumentit, nastat ja muovitelineet on steriloitava pakkauksessa olevien merkintöjen mukaisesti. - Käytä vakuumi- tai painovoima-autoklavioita (vähemmän suositeltava) (EN 13060 ja EN 285 mukaan). - Käytä hyväksyttyä sterilointimenetelmää ISO 17665:n mukaisesti. - Huolehdi autoklaavin valmistajan suositusten mukaisesta huolto-ohjelmasta. - Käytä vain ohjeessa mainittua sterilointimenetelmää. - Tarkista suorituskyky (pakkauksen kunto, ei kosteutta, indikaattorin värin muutos, fysikaalis-kemialliset integraattorit, syklien parametrien digitaaliset tallenteet) - Tapahtuman tallenteiden oltava löydettävissä.	X	X	X	X
9.	Säilytys	- Säilytä instrumentit sterilointipakkauksissa kuivassa ja puhtaassa ympäristössä.	- Steriliteettiä ei voi taata jos pakkaus avataan, rikkoutuu tai kastuu - Tarkasta pakkaus ja välineet ennen käyttöä (pakkaus ehjä, ei kosteutta, säilytysaika ei ole kulunut umpeen).	X	X	X	X

B. Täytemateriaali

	Toiminta	Suoritustapa	Varoitus
	Desinfiointi	- Upota täytenastat huoneenlämpöiseen NaOCl-liuokseen (vähintään 2,5 %) 5 mn.	- Älä käytä liuosta joka sisältää fenolia tai muuta sellaista ainetta joka ei sovellu kyseiselle täytemateriaalille (ks. Yleiset suositukset).



Manufactured by :

Aseptico, Inc.
P.O. Box 1548 - 8333 216th Street
SE

Distributed by :



Maillefer Instruments
CH – 1338 Ballaigues
Switzerland



Advena Ltd - Hereford, HR4 9DQ UK