

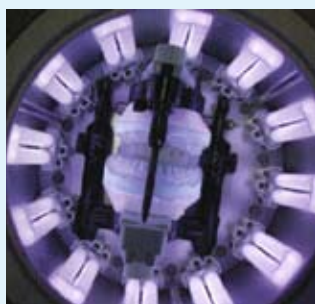
hammasteknikko

hammasteknisen alan erikoislehti 2/2004

TASSA NUMEROSSA

HAMMASTEKNIKKO
60 VUOTTA
HAMMASTEKNISEN ALAN ERIKOISLEHTI

Valovahallako dupli-
sointi historiaan?
s. 4-5



Matrikelikysely 80-
vuotisjuhlajulkaisuun
s. 6-7



Talvipäivät Tahkolla
s. 16-17



Huippukeraamikko Enrico
Steger Hammaspäiville
12.11.2004
s. 19



Plandent

Lähde mukaan
**Plandent-
risteilylle**
Tukholmaan
28.—30.10.2004

Lisätietoja PlanNews-lehden mukana elokuussa
ja internetissä: www.plandent.com

Plandent oyj
www.plandent.com
Asentajankatu 6, 00880 Helsinki
Puh. 0204 595 200

Varaa aika
kalenteristasi



Potilasystävällinen, suljettu leikkaustekniikka ja Immediate Function™ muodostavat nyt **kaikki yhdessä – ratkaisun**

NOBELDIRECT™

BIOLOGINEN YKSIOSAINEN IMPLANTTI

Uusi leikkaustekniikka on mahdollisimman atraumaattinen, joten potilaan olo on mukavampi, asiakkaat ovat entistä tyytyväisempiä ja tuottavuus paranee.

- Kuin luonnollinen hammas; implantti ja distanssi yhdessä
- Varma ja kaunis lopputulos... aivan kuin C&B tekniikka – voit tehdä tilapäisen kruunun heti.
- **Soft tissue integration™*** kokonaisuudessaan parempi restauraatio ja esteettisempi ienraja.
- Saatavissa olevat koot: halkaisija 3,5 (NP), 4,3 (RP) ja 5,0 (WP) mm sekä huippukapea malli, jonka halkaisija on vain 3,0 mm

* Tarkemmat tiedot tiedostossa

Ensimmäisenä Nobel Biocarelta

NOBELPERFECT™, NOBELPERFECT™ One-Piece (NP, RP, WP), NOBELDIRECT™ (NP, RP, WP), Bränemark System® ja Replace®-implantit.

Täydellinen valikoima **FDA:n välttömään kuormitukseen hyväksymiä tuotteita**, joiden avulla voidaan korvata yksi hammas, osa hampaista tai kaikki hampaat ala- ja yläleuan alueella.

NOBELPERFECT™

NOBELDIRECT™

Bränemark System®

Replace®

NOBELESTHETICS™

Procera®

C&B I
Nobel Biocare

Uusi tapa ajatella... ja toimia!

Kesä lähestyy!

Kiireet hellittävät, vai hellittävätkö?

Menneinä vuosina kesäkuussa saattoi jo ottaa vähän rauhallisemmin, järjestellä laboratoriot uuteen uskoon ennen lomia ja syksyä. En tiedä onko tämä allekirjoittaneen subjektiivinen näkemys, mutta viime vuosina kiire on helpottanut vasta kun on sulkenut laboratorion oven takanaan ja jättänyt rituaalinomaisen viestin puhelinvastaaajaan ”olemme lomalla, palaamme heinäkuun viimeinen päivä akut ladattuina toimintapaikalle”. Muutenkin kiire ei ole enää kulminoitunut juhlapyyhiin jouluihin, pääsiäisiin, vappuun, juhannukseen ja mitä niitä nyt olikaan, vaan töiden suma on alkanut tammikuusta kun joululomalta on päässyt ja jatkaa edelleen eikä loppua näy. Juhlapyyhistä johtuneita piikkejä ei juuri ole huomannut.

Kiire heijastuu, valitettavasti, myös Hammasteknikko-lehteen. Aina ei ole ehtinyt ja jaksanut paneutua lehden tekoon sen vaatimalla tarmolla. Haluaisinkin pyytää lukijakunnalta apua, en artikkeleiden tekemisessä, vaan lehden sisällön suhteen. Olkaa aktiivisia ja lähettäkää sähköpostitse (anders.wollsten@kolumbus.fi) toivomuksia jutuista, joita haluaisitte lehdessä lukea. Olen aikaisemminkin esittänyt saman toiveen, mutta ilman vastakaikua. Lehden periaatteenahan on ollut ”kaikille jotakin”, mutta olisi mukava nähdä, mistä lukijakunta on todella kiinnostunut. Onko se esim. implantit, kokokeräamiset materiaalit, uudet innovatiiviset valokovetteiset akryylit, oikomislaitteet, materiaalitutkimukset etc. Älkää ujostelko vaan laittakaa sähköpostia tulemaan, ehkä seuraavassa lehdessä on juuri sinua kauan askarruttanut aihe esillä.

Muistakaa, että käsissänne on maailman ainoa suomenkielinen hammasteknisen alan ammattijulkaisu!

Tähän onkin hyvä päättää ja toivottaa kaikille lukijoille oikein kaunista, lämmintä ja rauhallista kesää!



Anders Wollstén, päätoimittaja

hammasteknikko

Julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry • 59. vuosikerta • No 2 /2004 • ISSN 0780-7783

Päätoimittaja:

Anders Wollstén
Puh: 0500-683 928
Toimituksen osoite:
Mannerheimintie 52 A1
00250 Helsinki
shts@co.inet.fi
www.hammasteknikko.fi
Puh: 09-278 7850
Fax: 09- 436 2131
Painopaikka: Uusimaa Oy

Laskutusasiat:

Juha Pentikäinen
Puh: 050-413 6199
Taitto: Eero Mattila
Puh. 0400-790 889
Toimituskunta:
Tapio Suonperä
Teppo Kariluoto
Juha Pentikäinen
Pasi Alander
Arja Krank

SHTS ry:n Hallitus

Puheenjohtaja:
Ilkka Tuominen, Helsinki
Jäsenet:
Petri Anttila, Espoo
Jussi Karttunen, Pori
Teppo Kariluoto, Helsinki
Kirsi Ehoniemi, Eura
Varajäsenet:
Hemmo Kurunmäki, Vaasa
Vesa Valkealahti, Espoo

Hammasteknikko on Suomen Hammasteknikkoseura ry:n jäsenlehti, joka jaetaan jäsenille jäsenmaksua vastaan. Lehden artikkelit ovat valistusaineistona vapaasti lainattavissa. Lähde mainittava.

Sisältö:

Pääkirjoitus 3

Valovahallako dublisointi historiaan 4

Ilkka Tuominen

Historiikki ja matrikkeliteos tekeillä 6

Matti Juntunen

Hammasteknikkopiirien opinnäytetöiden esitykset 8

Hanna Poutiainen

50 VUOTTA SITTEN -

Tutkimus Jacket-kruunun ominaisuuksista 10

H. Conod

Erikoishammasteknikoiden tiedotussivut..... 14

Terveiset Tahkolta..... 16

Petri Anttila

Kurssit ja tapahtumat 2004 18

Teppo Kariluoto

Hammasteknikko - omalla paikallaan sodan aikana 20

Elsa Järviö

Mediakortti 2004 26

**Hammasteknikko 3/2004
ilmestyy 17.09.2004**

**Aineisto toimitukseen
20.04.2004 mennessä**

Valovahallako duplisointi historiaan?

Ilkka Tuominen

Metallirunkoisten osaproteesien rungon valmistus on aikaa vievää, ja monityövaiheista puuhaa. Sen tietää jokainen joka on rankoja ja niiden runkoja tehnyt. Markkinoille saapuneet valokovetteiset vahat ovatkin syrjäyttämässä massamallin tarpeellisuutta metallirunkoja valmistettaessa.

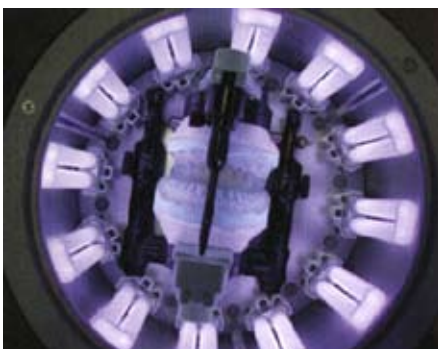
Sain koekäyttöön Metacon-laitteiston syksyllä 2003, ja tästä koekäytöstä on ollut tarkoitus kirjoittaa nikkarien omaan lehteen jo kahdessa edellisessä numerossa. Aika kiittää ja minä sain vihdoin asiaa riveille.

Laitteistoon kuuluu laaja valikoima erilaisia muotovahoja. On ryppyvaha, erilaisia tankovahoja sekä vahavaha, jota voi muotoilla vahaveitsellä. Innoissani päätin kokeilla yksinkertaista vapaapäätteistä nelosesta neloseen ling. kiskoa. Valmistusmenetelmään tutustuttuani päätin kokeilla nopeusennätysten rikkomista – ainahan meillä on ainakin olevinaan kiire.

Kipsimallin eristys Metaseal-eristysnesteellä, ja malttamaton odottelu. Eristysaineen annetaan kuivua kolme minuuttia ennen toisen kerroksen levittämistä. Tämän jälkeen sopiva valovahaprofiili mallin päälle ja muotoilemaan, sekä asettamaan akryyliosan sisälle jäävä profilivaha paikalleen. Sitten laittamaan vahattua kipsimallia Metavac-vakuuminvetolaitteeseen. Metavac-astia suljetaan Metatex-lateksikalvolla, joka kiristetään paikalleen isolla silikonirenkaalla, siten ettei silikonirenkaan juureen jää ryppejä. Tämän jälkeen polkupyöränpumppua muistuttava alipainepumppu paikalleen ja pumppaamaan. Muutaman pumppausvetäisyn jälkeen on lateksikalvo kiristynyt kipsimallin päälle varmistaen vahatyön paikallaan pysymisen valokovetuksen aikana. Seuraavaksi alipainehana kiinni ja pumppu



Vahatyö mallin päällä alipaineastiasa.



Työ valokovettimessa.

irti. Metavac-alipaineastia viideksitoista minuutiksi Metalight-valokovettimeen ja valovaha on kovetettu. Tämän jälkeen vahataan valovaha-valukanavat kiinni ja uudelleen kovetus. Valuvaha-aihion nosto kipsimallilta ja työ vahataan perinteisellä vahalla kiinni valukartioon. Seuraavaksi upotus pikanrankamassaan, ja muhveli paineastiaan kovettumaan. Noin 40 minuutin kuluttua 960 asteiseen uuniin, 30 minuutin odotus ja valu. Koko prosessiin aikaa kului vähän yli 2 tuntia. Sylinterin jäähdettyä jännityksellä valusylinteriä purkamaan. Sylinterin sisältä löytyi metallirunkoisen osaproteesin runko,

ja vieläpä istuva sellainen.

Yhden valun perusteella tehty koe osoitti, että ainakin helpohko perustyö onnistui paremmin kuin osasin odottaa. Siispä kokeilemaan hankalampia ja monimutkaisempia rakenteita. Muutamia alaleuan runkoja myöhemmin tulen johtopäätökseen, että kerrassaan mainio menetelmä, tämä valokovetteinen vaha. Kokeilematta jäivät yläleuan runkorakenteet.

Viimeisenä kokeilin valovahamenetelmää melko monimuotoiseen runkorakenteeseen, jonka kipsimallin löysin varastolaatikostani. Runko jossa nelosesta neloseen jatkehammaat fasadimuovista ja muutaman hampaan aukko välissä sekä päädyissä seiskat okkluusaalituilla. Tämän tyyppinen runko, ainakin minulla teettää luvattoman paljon työtä, ja aikaa kuluu. Valovahamenetelmällä valmistettuna ainakin tämän yhden koekappaleen perusteella voi sanoa, että menetelmä toimii. Rungon istuttelu tällaisissa töissä vie oman aikansa, kun malttaa olla tarpeeksi huolellinen. Lopulta, noin 40 min istuttelun jälkeen runko istuu moitteettomasti, jopa 8-kertaisen suurennoksen kanssa tarkasteltuna. "Musta tuntuu"-asteikolla sanoisin, että valovahamenetelmällä valmistettuna tämä kyseinen runko teetti vähän vähemmän työtä, kuin muutama kuukausi sitten valmistettu potilaan käyttöön mennyt variaatio. Ainoana haittapuolena valovahamenetelmässä on se, että metallirunkoon jää toisinaan ohuita metalliliuskoja. Todennäköisesti liuskeet johtuvat siitä, kun valusylinteri esilämmitetään, niin valovaha ei salli massan laajentumista siinä määrin kuin perinteinen pehmeä vaha. Tällöin valumassaan syntyy pieniä halkeamia. Valettujen koekappaleiden osalta oli valumassa kuitenkin päässyt laajenemaan tarkoitettulla tavalla, koska valetut metallirungot istuivat hyvin.

Kaiken kaikkiaan laitteisto ei ole turha hankinta, varsinkaan jos rankaprotetiikkaa on valmistettavana paljon. Uudenlainen valmistusmenetelmä oli ainakin aluksi hankala omaksua, kuten kaikki uudet kujeet. Ihminenhan on tapojensa tai työtapojensa orja, ainakin tiettyyn pisteeseen saakka. Valokovetteisen vahan käyttökohteita löytyy

hammaslaboratorioissa lukuisia. Burn out-implanttiosien kanssa työskennellessä valokovetteinen vaha oli näppärä käyttää. Nähtäväksi jää miten valokovetteinen vaha muuttaa työtapojamme ja –menetelmiämme tulevaisuudessa.



Runko okkluspayn avulla istutettuna.



Runko kanavien katkaisun jälkeen

OSTETAAN

**Ostamme toiminnassa olevan
Hammaslaboratorion.**

Luottamukselliset yhteydenotot:
puhelin: 040- 7578 359

KAR Sjödings

Valtakunta hevosesta?

Sir Tero Roine, on aateloitu
KAR Sjödingsin valtakunnassa,
ja aloittanut ristiretkensä
uutena myyntipäällikkönämme.



Urhoollisen ratsukon löydyttyä
Sir Roine edustaa, esittelee
ja myy mm. seuraavien
päämiehiemme tuotteita:

KAR Sjödings
kulta ja juotteet

HERAEUS

RENFERT

DEGUDENT

DuceraPlus
DuceraGold

ESPE
Sinfonyt

DREVE
Vetolevyt

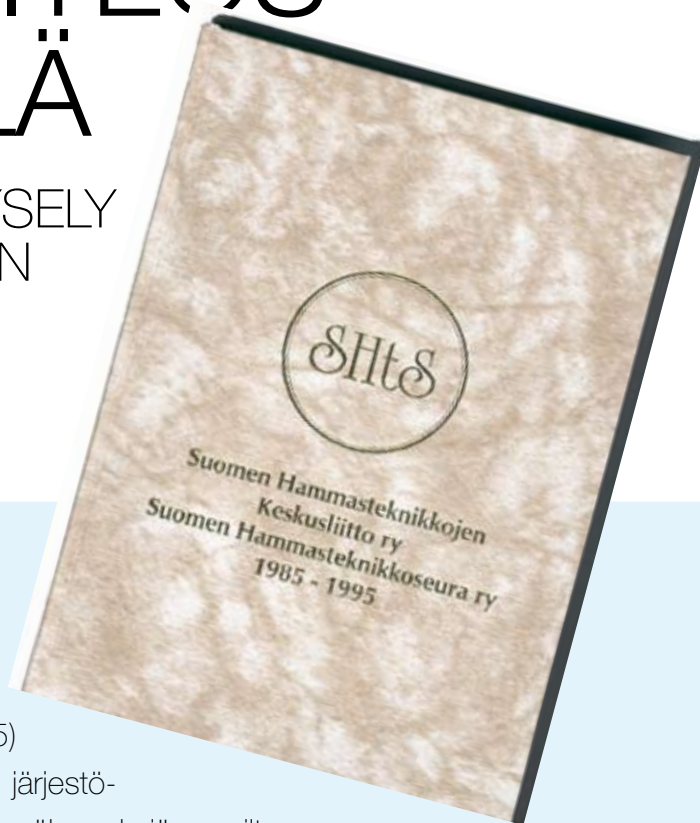
EDENTA
Poranterät

Tilaa ritariltamme esittely:

Soita (09) 2764 2730

HUOMIO! HUOMIO! HISTORIIKKI & MATRIKKELITEOS ON TEKEILLÄ

TÄYTÄ MATRIKKELITIETOKYSELY
80-VUOTISJUHLATEOKSEEN



(Teos julkaistaan SHtS -80v. juhlassa 5.2.2005)

Kirjasta löydät tuttusi, kurssikaverisi, opettajasi, järjestö-
jen aikaansaannoksia ja alaan liittyvien ihmisten näkemyksiä vuosilta
1995-2004.

KERRO KYSELYLOMAKKEESTA HAMMASTEKNISILLE TUTUILLESII-
KIN, TÄSTÄ MATRIKKELISTA EI SAA KUKAAN JÄÄDÄ POIS.

LOMAKE LÖYTYY MYÖS INTERNETISTÄ www.hammaslääkäriliitto.fi

ENNAKKOTILAUKSELLE VARMISTAT, ETTÄ SAAT OMAN KOVA-
KANTISEN KAPPALEESI HAMMASTEKNISEN ALAN HISTORIAA,
rasti ruutuun: tilaan ennakoon. Hinta n.55 €.
(Huom! ammattikulu, laita verovähennyksiin)

Matriikkelitietojen keräys on käynnistynyt

Suomen Hammasteknikkoseura ry on alan järjestöjen kanssa koonnut toimikunnan, ja antanut sen tehtäväksi tuottaa alan Historiikki-matriikelin vuosilta 1995-2004 järjestön 80-vuotisjuhla-julkaisuksi ja saada se valmiiksi tammikuussa 2005.

Järjestöt ovat nimenneet toimikuntaan seuraavat henkilöt: Suomen Hammasteknikkoseura **Teppo Kariluoto**, Hammaslaboratorio toimihenkilöt ry **TU Riitta Saloranta**, Erikoishammasteknikkoliitto **Jouko Pohjonen**, 11.11.03 alkaen **Yrjö Rautiala**, Hammaslaboratorioliitto **Virpi Nummi**, Hammasteknikkomestarit **Ans-si Leppäkumpu** ja puheenjohtaja **Matti Juntunen**.

Historiikkiosaan ovat useat alan asiantuntijat ja oman ammattikunnan taitajat lupautuneet kirjoittamaan alansa artikkeleita. Omat järjestömme ja oppilaitos tarkastelevat kirjoituksissaan kulunutta kymmenvuotiskautta. Teoksen toimittaa kirjapainoasuun **Pirkka Ruishalme** ja painotyön sekä kuvankäsittelyn suorittaa Gummerus Kirjapaino.

Toimikunta kerää hammasteknisen alan henkilöstöltä matriikkelitietoja oheisella henkilötietolomakkeella. Lomakkeessa kysytään sellaisia tietoja, jotka julkaistaan juhleteoksessa. Mikäli jonkun tiedon antaminen ei miellytä, kohdan voi jättää täyttämättä. Tietosuojalain vuoksi pyydetään allekirjoituksella vahvistamaan lupa annettujen tietojen painattamisesta juhla-julkaisuun. Mikäli henkilö ei palauta allekirjoitettua lomaket-

ta eikä kiellä tietojen julkaisua, toimikunta harkitsee oikeaksi julkaista asianomaisen nimen, syntymäajan, ja -paikan, kotipaikan sekä suoritettut tutkinnot siinä määrin kuin ne ovat tiedossa.

Toimikunta pyytää positiivista ja myönteistä suhtautumista matriikkelitietojen keräämiseen paikkakunnittain siten, ettei kukaan alalla työskentelevä järjestöihin kuulu-matonkaan jäisi vaille mahdollisuutta olla mukana tässä ammattihenkilöiden matriikkelissa. Toivotaan, että kaavakkeen saavat ovat aktiivisia ja monistavat lomakkeen esim. opiskelijalle, sairauslomalla olevalle, muussa ammatissa toimivalle, ulkomailla asuvalle tai eläkkeellä olevalle.

Lomake tulee palauttaa osoitteella: Suomen Hammasteknikkoseura ry, matriikkelitietoja, Mannerheimintie 52 A1, 00250 Helsinki.

Teos rahoitetaan ennakotilauksin, hinta noin 55 euroa. Tämä on myös ammattiin kuuluva kulu. Kirjoittajat ja toimikunta ovat luvanneet tehdä työnsä korvauksetta. Toivotaan runsaita ennakotilauksia. Ennakko-laskutus tapahtuu silloin kun teos on valmis toimitettavaksi kirjapainoon.

Toimikunnan puolesta
Matti Juntunen kp 0400 972712

KAR Sjödings

Muutto on tekniikkalaji.

Vinkki no 24:
Muuttolaatikon kanto



Halusimme koettaa neuvoa käytännössä, mutta emme kuitenkaan karata kauas.

KAR Sjödingsin noutopiste Helenankadulla muuttaa 31.5.2004.

Uusi osoitteemme on:

Eteläranta 14

Avoinna ark. 9-16

Noutopisteen valikoimaan kuuluu useimmat kultalaadut, juotteet ja parapost-nastat.

Näin löydät perille:



TERVETULOA!

Puh. (09) 2764 2730

Hammaslaboranttiopiskelijoiden opinnäytetöiden esitykset

Toukokuussa 2004 valmistuvan hammaslaboranttiryhmän opinnäytetöiden esitykset pidettiin Vilppulantien koulutustiloissa 6.4.2004. Erityistä tällä kertaa oli se, että opinnäytetöiden esitysten lisäksi, myös ESR- projektin ns. näyttöjen Taitokansiot esiteltiin ensimmäistä kertaa julkisesti. Esitystilaisuuteen oli tämän johdosta kutsuttu ESR

–projektiin liittyviä yhteistyökumppaneita, kuten neuvottelukunnan pj EHT Jouko Pohjonen, työelämäedustaja EHT Mirja Pohjonen, ESR –ohjausryhmän jäsen HT Ilkka Tuominen ja aikuisten näyttötutkinnon työelämästä tuleva arvioija, EHT Jukka Salonen sekä Hesoten johdon edustajat, rehtori ja koulutusjohtaja.



Keväällä 2004 valmistuva hammaslaboranttiryhmä opinnäytetöiden esitystilaisuuteen valmistautumassa 6.4.2004. Hesote, Vilppulantie 14, Malmi.



Opinnäytetöiden esitykset vauhdissa, vuorossa opiskelija Anna Brummer.



Esitystilaisuuden kutsuvieraita (vas. reunasta) EHT Mirja Pohjonen, rehtori Mirja Peltomäki, EHT Jouko Pohjonen, koulutusjohtaja Varpu Finnilä.



Opinnäytetöiden esitysten jälkeen ryhmä MHLS01V helpottuneena.

Opinnäytetöiden töiden nimet ja esittäjät:

Tekarit kansan suussa, **Anna Brummer**

Akryyliproteeseja valmistavan laboratorion perustaminen, **Sini-Meri Loijas ja Hanna Syrjänen**

Hampaattomuus ja kokoproteesien käyttö, **Annela Pöldma ja Jouni Forsell**

Stabilisaatiokiskon valmistus Putty-tekniikalla, **Kati Halla-aho ja Henna Erkkilä**



Onnea toukokuussa valmistuville opiskelijoille ja aurinkoista kesää lehden lukijoille toivottavat hammastekniikan opettajat Vilppulantietä! (Seija Kovala, Hanna Poutiainen, Veikko Kirsimaa, Eero Martin)

Kiitämme vuodesta 2003 muuttoomme osallistuneita maahantuoja, tarvikeliikkeitä, Suomen hammasteknikkoseuraa ja kaikkia hammaslaboranttikoulutuksen uusien tilojen avajaisiin osallistuneita arvokkaita sidosryhmiämme.

Muuttomme kesällä 2003 onnistui erinomaisesti Teidän ystävällisellä tuellanne ja tilamme laajentuvat vielä yhdellä hammasteknisellä opetusluokalla tänä vuonna. Valmiit tilamme sisältävät neljä ammatinopetusluokkaa, kipsihuoneen, jynssihuoneen ja akryylihuoneen. Helsingin sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksessa, Vilppulantie 14 (Malmi), on lisäksi monipuolisia kokoustiloja, auditorio ja ravintola. Ammatinopetusluokkamme ovat varustettuja nykyaikaisella AV-laitteistolla (internet yhteydet, videotykit, dokumenttikamerat, videot, mikrofonit sekä kuvansiirtomahdollisuus opetusluokkien välillä).

Tarjoamme myös uusia tilojamme hammasalan yrityksille, alan liitoille, Hammasteknikkoseuralle ja hammastarvikeliikkeille koulutuskäyttöön. Junayhteys n. 5 min! Tervetuloa tutustumaan!

Hammaslaboranttikoulutuksen opettajat Eero Martin, Mikko Kautto, Seija Kovala, Veikko Kirsimaa ja Hanna Poutiainen
www.hesote.edu.hel.fi

Yhteydenotot:

Oppisopimuksella alan töihin

Oppisopimuskoulutusmuotoon sisältyvä **hammaslaboranttikoulutuksen** tietopuolinen koulutus alkaa jälleen syksyllä 2004. Oppisopimuksena koulutus kestää yleensä kaksi vuotta. Koulutukseen hakeutuvalla tulee olla alan soveltuva työnantaja, jonka kanssa oppisopimus voidaan solmia. Varsinainen Hammaslaborantin tutkinto suoritetaan oppisopimuksen jälkeen näyttötutkintona (yht. 5 päivää). Tietopuolisen koulutuksen ja näyttötutkinnon tarjoaa Helsingin sosiaali- ja terveysalan oppilaitos. Tervetuloa koulutukseen!

www.hesote.edu.hel.fi

Lisätietoja oppisopimuksesta
www.oppisopimus.edu.hel.fi

Yhteydenotot ja ilmoittautumiset:
 Arja Isokoski
Arja.isokoski@edu.hel.fi

Seija Kovala

Seija.kovala@edu.hel.fi
 p. (09) 310 81476

Hanna Poutiainen
Hanna.poutiainen@edu.hel.fi
 p. 050-4013058

Tutkimus jacket-kruunun ominaisuuksista

(jatkoa numerosta 1/2004)

Dr. med.dent. H. Conod, Lugano

Sveitsiläisen Hammasteknikko Yhdistyksen
ammattijulkaisusta "Die Zahntechnik" No. 4, 10.
vuosikerta. Toimituksen luvalla.

Ensimmäinen on hampaan valmistaminen Le Gron esittämän muodon mukaisesti. (kuva 24.) Asetetaan olkapää juuri kosketuskohtien yläpuolelle ja pidennetään vaakasuoraan palatinaalisivulla. Tämän valmistustavan projektiio näyttää meille verrattomasti paljon suotuisimmat edellytykset kuin aikaisempi. Tappi tulee yhdensuuntaiseksi kruunun pinnan kanssa. Sitä vastaan voidaan kuitenkin tehdä useita muistutuksia.

Ensiksi täytyy hampaaseen voida tehdä pitkä tappi. Toiseksi hankauspinnat tulevat äärimmäisen pieniksi. Kolmanneksi tätä konstruktia ei voida käyttää kuin hampaisiin, jotka vastustavat hyvin hammasmätää ja sillä ehdolla että vastahampaan purenta ei satu emaliprosliinin liitoskohtaan.

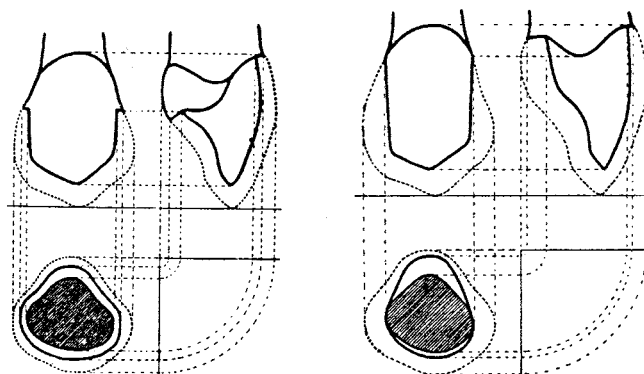
Toinen ratkaisu, joka minusta näyttää paremmalta, on asettaa normaalin olkapää labiaalisivulle ja leveämpi olkapää palatinaalisivulle ja laskea kruunun väli paikkoihin, jotka ovat ilman olkapäätä. (kuva 25). Kapea labiaaliolkapää sallii pitkän tapin, jonka huippu on sijoitettu lähelle labiaalisivua. Lateraali-olkapäiden poisjättäminen tekee mahdolliseksi leveän tapin. Suuri palatinaali-olkapää sallii tehdä tapin vähemmän kuperaksi kuin hampaan. Täten saamme paremmat staattiset edellytykset ja täydellisen suojan hammasmätää vastaan.

Käytännön kannalta sopii merkitä kruunun väliraja hyvin kapealla reunuksella, joka esittämättä varsinaisen olkapään osaa, estää kruunun päättymästä terävästi ja helpottaa suuresti laboratoriotyötä.

Alla olevat kuvat ovat osoittaneet meille parhaan muodon, joka on annettava tapin alustalle. Tarkastelkaamme nyt tämän kruunun osaa.

Kruunun nuolitasoleikkaus osoittaa meille kuten etuhampaasakin, palatinaalisivun koveran alueen. On sopivaa tehdä tämä osa tapista hiukan koverammaksi kuin kruunu. Mutta on muistettava, ettei sitä koverretta kokohampaan leveydeltä. Se tehdään kahdesta eri litistymästä, jotka yhtyvät palatinaalisivun keskellä taivutetun nystermän avulla. Meidän on valmistettava tappi samanlaiseksi, syventämällä kevyesti kouruja, mutta on varottava tekemästä yhtä suurta poikittaista kourua, joka heikontaisi tappia ja voisi vielä vaarantaa ydintä.

Mitä taas tapin huippuun tulee, nähtynä sivusta, on parempi tehdä



Kuva 24.

Kuva 25.

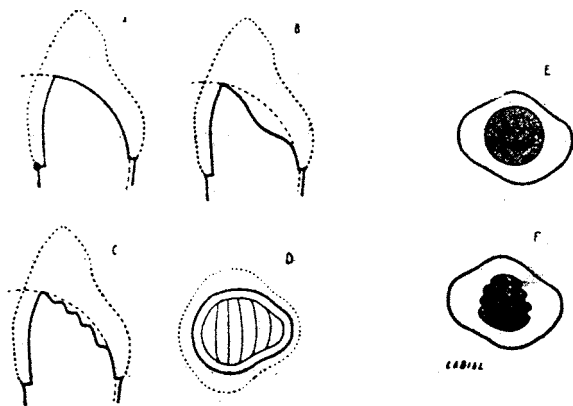
Kuva 24. Le Gron mukaan valmistettu kulmahammas. Palatinaaliolkapää kaulan yläpuolella. Tapin muoto on verrattomasti edullisempi kuin aikaisemmassa valmistuksessa staattiselta kannalta katsottuna; haittoja ovat huono vastustuskyky hammasmätää vastaan ja riittämättömät hankauspinnat.

Kuva 25. Kirjoittajan suosittelema valmistustapa. Suuri palatinaaliolkapää. Sallii mainion staattisen asennon. 1) Labiaalisivu ohut ja pitkä tappi. 2) Palatinaalisivu paksumpi kuin labiaalisivu. 3) Tapin leikkaus samansuuntainen kuin kruunun. 4) Suuret hankauspinnat. 5) Tehokas suoja hammasmätää vastaan.

se teräväksi kuin litteäksi, kuten etuhampaan huippu. Näinollen se tulee myös hiukan pitemmäksi. Tämän huipun kulma ei kuitenkaan saa olla terävämpi kuin kruunun.

Kun olemme nähneet tavan, millä tappi on valmistettava, voi olla syytä käydä läpi tavallisimmat virheet, joita tehdään kulmahampaita valmistettaessa, virheitä, jotka kuitenkin useimmin johtuvat hampaan anatomiasta kuin valmistajan tietämättömyydestä.

Nähtyämme palatinaalisivun kuperuuden, olemme helposti taipuvaisia antamaan tapille pyöristetyn muodon, joka synnyttää pallon sektorin labiaali-olkapää pyörimiskeskuksena. Kruunulla on taipumus pyöriä tämän keskuksen ympäri ja murtua kohtalokkaasti. Aina ei voida saada pitkää tappia, kuten esim. muutamissa



Kuva 26. A. Liian lyhyt ja pallomainen tappi. Kruunu kieppuu o:n ympärillä. Tämä kieppuva liike voidaan osittain välttää kovertamalla tappia, kuten B:ssä tai tekemällä sen pintaan uurteita kuten C ja D kohdissa. E. Liian sylinterimäinen tappi. Tätä virhettä voidaan hiukan korjata tekemällä pitkästä uurteita tapin sivupintoihin kuten F:ssä.

vähäkasvuistuustapauksissa. Pyörimisvaaraa voidaan pienentää joko tekemällä tappi koverammaksi tai varustamalla sen pinta poikittaisuurteilla jakaen pyörimisen paineen koko porsliinimassan osalle. (kuva 26 B) voi myös sattua, esim. läheisten mätäpesäkkeiden johdosta, että tapista tulee liian kapea, tai että siitä tulee lieriönmuotoinen (kuva 26 E). Tilannetta voidaan hieman parantaa tekemällä pystysuoria uurteita lieriötä lähellä oleviin seiniin, siirtäen siten pyörimiskeskusta ja vähentäen särkymisvaaraa. (kuva 25 F) Paras apu liian lyhyeen ja kapeaan tappiin on kaikesta huolimatta metallisen infrastruktuurin valmistaminen, joka täydentää hampaan tappia ja antaa porsliinille sen tarvitseman tuen.

Yhteenveto

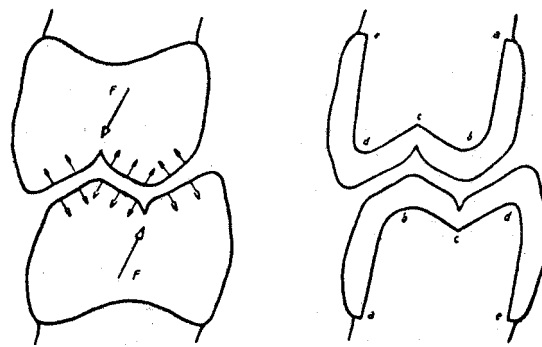
1. Liian lyhyt tappi. Yhdensuuntaiset lateraalisivut.
2. Kapea labiaali-olkapää, hyvä suoraan kulmaan.
3. Leveä palatinaali-olkapää. Labiaalisivun kanssa saman-suuntainen välike.
4. Hampaittenväliset olkapäät melkein olemattomat.
5. Palatinaalisivuun uurretaan kaksi kourua.

Poskihampaat

Ylä- ja alaposkihampaat työskentelevät melkein samanlaisissa olosuhteissa, mutta päinvastoin (kuva 27). Toisen tutkiminen riittää molempia varten, jos pidetään silmällä muutamia muutoksia. Purennassa ne suhtautuvat toisiinsa voimien F-F mukaan (kuva 27). Nämä liikkeet kehittävät porsliinissa pystysuoria paineita aktiivisia pintoja vastaan. Muut tangenttivoimat voidaan saada aikaan hampaista yhteen puremalla.

Tutkikaamme peräkkäin voimien vaikutusta eri segmentteihin tässä kruunussa. Voimat, jotka asettuvat pisteeseen b siirretään massaon kuten holviin ehdolla ettei kulma b ole terävä kulma, vaan hyvin pyöristetty harja (kuva 28). Tukien, jotka on asetettu holvin molempiin päihin, tulee absorboida nämä voimat. Saamme tämän tuloksen asettaessamme a:han pystysuoran olkapään hampaan kaulaan, ja uurtamalla siltoihin pystysuoria uurteita pinnan b-c (kuva 28 A). Jos jätämme b:hen liian terävän kulman, edistämme halkeamista (kuva : 28 B).

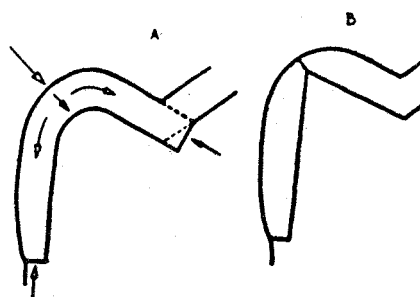
Tutkikaamme nyt (kuva 29) voimien vaikutusta porsliinisegmentteihin, jotka sijoittuvat alueelle b-c (kuva 27). Jos kulma, jonka segmenttien pinnat muodostavat, on terävämpi kuin tyngän sivujen



Kuva 27. Poskihampaita. Vasemmalla FF:ssä paineiden suunnat erittäin tärkeitä. Pienet nuolet osoittavat näiden voimien vaikutuksen kruununpintaan. Oikealla päällystettyjä poskihampaita. Leikkausten symmetrisyys sallii soveltaa toiseen esitystä, joka pätee toiseenkin.

muodostama, porsliinilla on taipumus mennä pirstoiksi ja kruunu särkyy keskeltä (kuva 29 A). Jos segmenttien kulma on sama kuin tapin, syntyy tasapainotila purenna, mutta se vastustaa huonosti sivupainetta kuivaltaan. Jos päinvastoin näiden segmenttien muodostama kulma on tylpempi kuin tapin, porsliini työntyy hampaan keskustaa kohden ja kiinnittyy automaattisesti pureskelupaineen alaisena. Täytyy kuitenkin hampaan valmistuksen aikana varustaa se vinommilla sivuilla kuin normaalihammas.

Tapin yläsivujen muodostama kulma on tavallisesti yli 90°. Eristetyillä segmenteillä on taipumus ylittää tämä kulma viereiselle taivutetulle sivulle sivultapäin tulevien töytäisijän vaikutuksen alaisena, (kuva 30 Aja B) jotka irrottavat täten kruunun paikoiltaan. Luomme hampaan keskelle nystyrmän tekemällä pystysuoran kannikkeen joka tasolle. Käytännössä tämä voidaan tehdä kovertamalla uurre kourun pohjalle. Tällä uurteella on kolmaskin etu. Se tekee mahdolliseksi syvempien uurteiden valmistamiseen porsliinikruunuun



Kuva 28. A. Hyvin pyöristetty liuska. Osa paineesta jakautuu kuten holvissa, ja se täytyy absorboida hyvin asetetuilla tuilla. B. Liuskan harja on jätetty liian teräväksi ja synnyttää murtuman.

tekemättä siihen huomattavasti heikompaa aluetta (kuvat 30 E ja F).

Poskihampaan uurteet ovat tärkeitä purenna kannalta. Jos ylä- ja alaposkihampaat sopivat täydelleen ilman uurteita, ruoka-aineet muodostavat niiden väliin »tyynyn», jota on mahdoton särkeä täydelleen. Jos taas ne on varustettu uurteilla ne sallivat syljenkostuttamien ruoka-aineiden osittain päästä pois ja niiden ruoan hiukkasten,

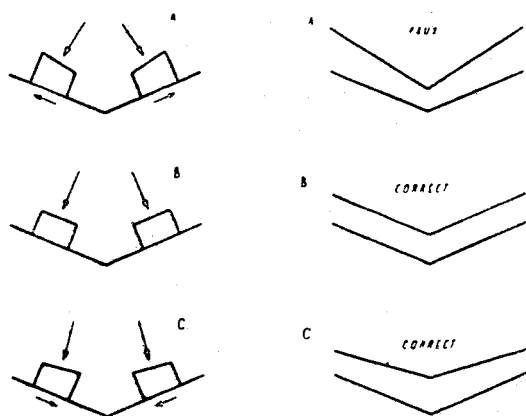
jotka jäävät laitojen väliin rikkoutua suuremmalla teholla.

Alaposkihampaat

Paineet jotka syntyvät alueella d-d (kuvat 27 ja 31) ovat erittäin vaarallisia, sillä ne kohdistuvat porsliinin alueeseen, joka on ilman tukea, niin että koko shakettipinta on vaarassa alkaa hellitä (kuva 31 A). Voimme korjata tämän haitan sijoittamalla alemman olkapään tapin noin 2 á 3 mm. purentareunan yläpuolelle, alueelle, jossa emalin särmillä on suotuisa suunta suunnitelmamme mukaisesti ja sillä tavalla tuetaan kruunun lingvaaliharjaa (kuva 32). Tällä tavoin valmistetussa hampaassa meidän on otettava huomioon ehkäisevän laajentamisen välttämättömyys ja yhdistämme olkapään eri tasot pyöristetyillä kaarilla. Pyöristämme myös kaikki harjanteet ja kaikki terävät kulmat tapissa (kuva 33). Jos meidän on pakko sijoittaa lingvaaliolkapää ikenien tasolle (esim. pitkälle kehittyneessä hammasmätätapauksessa) meidän on pienennettävä tukemattomia aloja jättämällä tapin lingvaaliharjanne niin pitkäksi kuin mahdollista ja helpotettava purentaa liuskan kärjessä (kuva 31). Yläposkihampaissa meidän on pakko asettaa yhdistävä olkapää kaulan tasolle ja meidän on ehdottomasti siirrettävä purenta pois ulkoliuskoilta (kuva 31).

Tehkäämme vielä muutamia leikkauksia alaposkihampaaseen (kuva 34). Leikkaus A-B kulkee liuskojen huipun kautta. Leikkaus C-D kulkee pitkittäisten uurteiden kautta. Leikkauksesta C-D näkyy, että kruunun molemmissa päissä on tukematon alue, joka on vaikea tukea. Tappi on hyvin lyhyt verrattuna hampaan koko pituuteen. Tämän tukemattoman alueen muodostaa reunaharjanne. Meillä ei ole oikeutta poistaa tätä harjannetta, sillä se työntää ruoanhiukkaset hampaan sisäpuolelle ja sen puuttuminen sallii ruokahiukkasten tunkeutua hampaiden väliin.

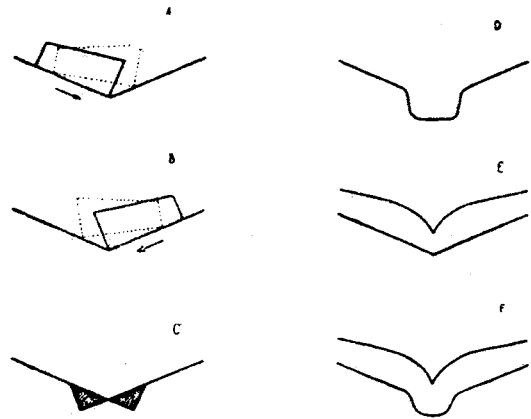
Tämä tukematon alue ei kuitenkaan ole kovin vaarallinen. Purenta ei ole kovin aktiivista tässä kohdassa. Tämä reunaharjanne



Kuva 29.

Kuva 29. A. Tappi on vähemmän koverrettu kuin kruunu. Segmentit työntyvät ulospäin.

B. Tappi on samansuuntainen kuin kruunu. Segmentit ovat tasapainossa. C. Tappi on enemmän koverrettu kuin kruunu. Purenta kiinnittää kruunun tapin päälle. B ja C ovat oikeita konstruktioita, mutta kun ei ole tarkkaa kuvaa kruunusta tapin valmistuksen aikana, on koverrettava rohkeasti mutta kuitenkin varovaisesti.



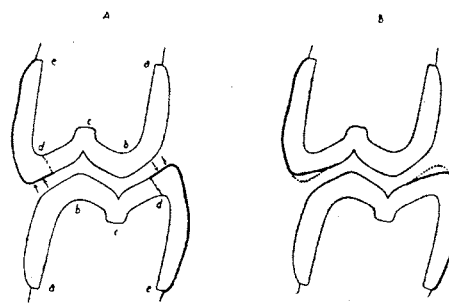
Kuva 30.

Kuva 30. Segmenteillä Aja B, jotka työntyvät keskustaa kohden. on taipumus nousta viereiselle tasolle. On sopivaa kiinnittää ne nastalla suoraan kulmaan. Nämä kaksi pikkiä (C) jotka on yhdistetty ja reunat pyöristetty, muodostavat säännölliset lovet, jotka kulkevat pitkin tapin uurteita. Tämä kouru sallii muuten uurtaa syvempiä uurteita kruunuun (F) ilman että se heikkenee kuten E:ssä.

yhdistettynä viereisten liuskojen tukiin muodostaa porsliinivyön, erittäin kestävä renkaan.

Leikkaus A-B (kuva 34) osoittaa meille muun muassa liuskojen välisen alueen ja poikittaisen uurteen. Soveltamalla tähän leikkaukseen perusteluita, jotka olemme esittäneet kuvien 28-30 johdosta, teemme johtopäätöksen, että meidän on pyöristettävä liuskat ulkopuolelta saadaksemme hoiville kestävämmän muodon ja uurrettava syvästi poikittaista kourua, jotta siihen kiinnitettäisiin prosliini, ja on syytä tehdä uurre kourun pohjalle.

Mitä taas hampaiden välisen alueen olkapäähän tulee, se on jätettävä hyvin kapeaksi, jottei lyhennettäisi tappia etu-taka suunnassa.



Kuva 31.



Kuva 32.

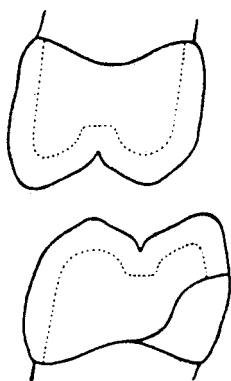
Kuva 31. Näyttää voimien toiminnan alueella d tukemattoman porsliinin päällä. B. näyttää oikaisu, jotka on tehtävä liuskaan vaaran vähentämiseksi. Tämä oikaisu on välttämätön yläposkihampaassa. Alaposkihampaassa on toinen konstruktio mahdollinen.

Kuva 32. Alempi poskihammas, lingvaaliliuska. Kuvassa 31 osoitettu voidaan poistaa asettamalla olkapää korkeammalle kuin kaula lingvaalisivun päälle.

JÄSENET ILMOITTAVAT

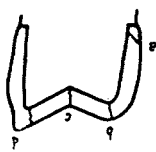
Murtumien alueet (kuva 35).

- Labiaaliolkapää huonosti asetettu paikoilleen
- Labiaaliolkapää huonosti sijoitettu paikoilleen ja terävä harja.
- Liian litteä tappi. Porsliiniuurteet liian jyrkät.
- Lingvaaliharjan ylikuormitusta. Lingvaaliolkapää huonosti sijoitettu.



Kuva 33.

Kuva 33. Ylä- ja alaposkihampaan valmiit tapit. Jälkimmäisessä lingvaaliolkapää kulkee kruunun keskikorkeudelta ja laskeutuu kaveten hampaidenväliselle alueelle.



Kuva 34



Kuva 35.

Kuva 34. Alaposkihampaan mesio-distaaliset leikkaukset. A-B kulkee huipun liuskojen kautta. Analogisesti aikaisempien esitysten kanssa pyöristämme liuskojen huiput ja teemme loven poikittaiseen rakoon kuten pitkittäiseenkin. C-D kulkee mesiodistaalisen uurteen kautta. Molemmissa päissä näkyy pyöreä harja, jota tapin on mahdoton tukea. Vähän vaarallinen alue, joka sopii etupäässä vain keski sulkemiseen. Leikkaukset osoittavat hampaidenvälisen olkapään koverassa alueessa. Analogisesti kuvien 14 ja 15 kanssa on asetettava tämä olkapää ikenen alapuolelle tekemällä se hyvin kapeaksi.

Kuva 35. Poskihampaiden murtuma-alueet: a) tylppä olkapää; b) terävä harja; c) liian litteä tappi; d) porsliiniliuska liian esiinpistävä.

JÄSENET ILMOITTAVAT on Suomen Hammasteknikkoseuran jäsenille tarkoitettu ilmainen ilmoituspalsta. Ilmoitukset julkaistaan seuran www-sivuilla osoitteessa www.hammasteknikko.fi sekä tilan salliessa myös Hammasteknikko-lehdessä rivi-ilmoituksina.

Lähetä ilmoituksesi sähköpostilla osoitteeseen: shts@co.inet.fi tai postikortilla osoitteeseen: Suomen Hammasteknikkoseura ry, Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki.

Laita otsikoksi JÄSENILMOITUS ja muista merkitä myös jättöpäivä ja yhteystietosi.

MYYDÄÄN

Uutta vastaavat laitteet:

Mikromoottori K5 käsikappa 700 euroa

Mikromoottori K5/K12 jalka 350 euroa

Erkoform-RVE prässä 800 euroa

Kipsitahko 400 euroa

Soita: 09-7244008

Valulaite, uudenveroinen Kultzer CL-i 95, alipaine/paine 12 000.-. Soita iltaisin 0400- 873 893.

Uusi käyttämätön NSK mikromoottori. Malli Volvere JR 30ES. Ollut laboratorion varamoottorina. 40 000 rpm. Puh. 0400-735 238, EHT O. Riikonen.

PALVELUKSEEN HALUTAAN

Hammasteknikon työpaikka avoimena.

Työhön kuuluu runsaasti hammasteknisiä implanttitoita sekä Osfixin oman implanttituotannon laatuvaastavuus. Tiedustelut Luotio puh. 040-5008153.

<http://www.osfix.fi/>

Laborantti tai hammasteknikko eht- labraan.

EHT Sakari Lepojärvi

keskuspuistokatu 6- 8

94100 Kemi

016 - 254600

0400 299 799

sakari.lepojarvi@pp.inet.fi

Erikoishammasteknikon tiedotussivut

VUODEN ERIKOISHAMMASTEKNIKKO julkistetaan marraskuussa 2004.

Tee ehdotuksesi perusteluin tittelin ensimmäisestä saajasta ja lähetä se liiton toimistoon: Ratamestarinkatu 11 A, 00520 Helsinki tai sähköpostilla:

erikoishammasteknikkoliitto@kolumbus.fi Ehdotus tulee olla perillä syyskuun loppuun mennessä.

KUNNIAJÄSENEKSI Erikoishammasteknikkoliittoon!

Liiton hallitus on päättänyt, että se ehdottaa liiton kunniajäseneksi vain sellaisia erikoishammasteknikkoita, joiden valintaehdotus on tullut jäseniltä kentältä. Ehdotuksen takana voi olla yksittäinen jäsen tai ryhmä jäseniä. Hallitus pyytää syysliittokokousta varten ehdotuksia syyskuun loppuun mennessä.

YLIMÄÄRÄINEN LIITTOKOKOUS pidetään Lahdessa 4.9.2004. Kokouksessa vahvistetaan 2003 tilinpäätös ja käsitellään sääntömuutosehdotus. Kutsu ja esityslista postitetaan jäsenille myöhemmin, mutta laita jo nyt tapahtuma kalenteriisi.

ENNAKKOTIETOA SYKSYN TAPAHTUMISTA:

Kelan tiedotusillat kussakin kelapiirissä (5) toteutetaan syksyn aikana. Niissä Kelan edustaja puhuu korvausasioista ja osanottajat saavat esittää kysymyksiä ja tehdä parannusehdotuksia. Erikoishammasteknikkoliiton ja Hammaslaboratorioliiton edustajat ovat myös paikalla. Paikkakunnat ja kokouspäivät julkaistaan seuraavassa Hammasteknikkolehdestä ja elokuun jäsenkirjeessä.

Superperjantai 2004 on muodostumassa Helsinkiin 12.11., kun Odontologi 2004 hammasteknikkopäivät, Erikoishammasteknikkoliitto ry:n syysliittokokous ja 25-vuotisjuhla sekä hammastekniksen väen pikkujoulujuhla venyttävät päivän tapahtumannin vähän lauantain puolellekin!

Hammasteknikkopäivien luento-ohjelmassa on eht:n työkenttä otettu huomioon, joten kaikki joukolla mukaan vuoden suurimpaan koulutustapahtumaan.

KOTISIVUT NYKYAIKAISIKSI.

www.erikoishammasteknikkoliitto.fi -nettisivut uudistuvat kokonaan kesän aikana. Uudistuksen jälkeen jäsenten haku paikkakunnittain sisältää myös sivuvastaanotot ja mahdollistaa tiedottamisen vastaanottopäivistä / aukioloajoista sekä linkittää eht:n oman sähköpostin ja kotisivun liiton sivuille. Uutiset, rekisterimuutokset, kirpputori ym. sisältö saadaan päivitettyä liiton toimistosta lähes reaaliaikaisesti. Tietysti myös graafinen ulkoasu muuttuu silmää hiveleväksi.

JÄSENPALVELUTUOTTEITA KOKO KESÄN. Voit tilata jäsenpalvelutuotteita Ainolta 050 4068853 tai liiton toimiston numerosta. Soitonsiirroilla ja vastaajaviesteillä hoidamme lomakatkot niin, että palvelu pelaa läpi kesän!

TERVEISIÄ MAINOSTOIMIKUNNALTA.

Erikoishammasteknikkoliiton mainostoimikunta muistuttaa oheisella "layoutmallilla", että edullinen yhteismainoskampanja odottaa lisää mukaan tulijoita. Jos olet kiinnostunut tulemaan mukaan oman alueesi lehteen, vastaa oheisella kupongilla. Mainostoimisto ottaa sinuun sitten yhteyttä. Liiton tukema mainos edellyttää vähintään kolmen jäsenen yhteismainosta, mutta jäsen voi käyttää omin kustannuksin oheista mainospohjaa yksinkin. Mainostoimikunta toivoo, että pian sanomalehdissä vilisee näitä uuden ilmeen mainoksia.

SUUN TERVEYDEN HYVÄKSI

**ERIKOISHAMMASTEKNIKOLTA
SAAT SUORAAN:**

- Uudet kokoproteesit
- Pohjaukset
- Korjaukset
- Jatkohoitoon ohjaaminen

HUOM! Sotiemme veteraanit:

KELA korvaa huomattavan osan kustannuksista.

Soita ja kysy!

**Liittoon kuuluvat
alueen erikois-
hammasteknikot:**

Erkki Ahola

Pitäksensillankatu 38A, Kokkola, 06-8317 770

Mikko Ahola

Hämeenkatu 1 B 25, Riihimäki, 019-738 850

Elis Ahonen

Kirjavaisenkatu 10 C12, Tampere, 03-3632 473

Ari Ahrikkala

Hallituskatu 16, Tornio, 016-482 375



**erikoishammasteknikkoliitto
kouluttaa jäseniään**



Eht-liiton stipendin sai kesäkuussa 2004 valmistuneista erikoishammasteknikoista: Jukka Laitinen, Mustasaari Onnittelemme Jukkaa !!

Mukavaa kesää!

Toivottaa EHT-liiton hallitus



EHT:N YHTEISILMOITTELUN KARTOITUSLOMAKE

Yritys: _____

Yhteyshenkilö _____

Osoite _____

Pnum _____ PTP _____

Puh _____ Gsm _____

E-mail _____ Internet _____

☐ Olen kiinnostunut EHT:n yhteisilmoittelusta.

☐ En ole kiinnostunut EHT:n yhteisilmoittelusta.

Paras lehti alueellani on _____

Toiseksi paras lehti
alueellani on _____

LOMAKKEEN PALAUTUSFAKSI: 09- 250 4599

PACK&BRAND OY

Juvan teollisuuskatu 25 K

02920 ESPOO

TOM BERG

0400 -866217, 09- 547 2648

tom. berg@packbrand.fi



Tahkon hienosti hoituneista järjestelyistä saamme kiittää Petri Anttilaa.

Matkalahjakortin arvonnassa jännitys tiivistyi.

Hammasteknikko seuran perinteinen keväinen luento ja virkistytymisviikonloppu vietettiin jo neljännen kerran Tahkovuorella.

Loistavat puitteet ja talvinen sää suosi tapahtumaa. Tällä kertaa mukana olivat myös Hammaslaboratorioliitto sekä Erikoishammasteknikkoliitto. Molemmilla liitoilla oli omat kokouksensa. Kokonaisuudessaan hammasalan ihmisiä oli paikalla reilut sataviisikymmentä.

Seura oli järjestänyt edullisen bussikuljetuksen Helsingistä suoraan Tahkovuorelle. Bussikuljetus olikin parinkymmenen jäsenen mielestä omaa autoa parempi vaihtoehto. Rentouttava viikonloppu alkoi jo Rautatientorilta ja ajamisen sijasta saattoi katsella videoita tai seurustella tuttavien kanssa.

Lauantaina aamupäivällä olivat vuorossa luennot. **Teemu Visuri, KERR**, kertoi virheiden välttämisestä vahauksessa. **Pia Eskola** alusti Straumanin protetiikasta.

Luentojen jälkeen Hammasteknikkoseuran kevätkokous vedettiin nopeasti läpi ja kaikki pääsivät nauttimaan upeasta aurinkoisesta kevätsäästä.

Lauantai-iltana nautimme foundueta Tahkovuoren huipulla sijaitsevassa Pehkubaarissa. Illallinen oli sen verran suosittu, että kaikki eivät valitettavasti mukaan mahtuneet. Tahkon kevätluentopäivät ovat jo niin suosittu tapahtuma, että ennakkoilmoittautumiset ovat välttämättömiä.

Ilta jatkui Hotelli Tahkovuoressa, Piazzassa ja Ukko-Tahkossa seuraavan päivän puolelle. Tahkon alueen ravintola tarjonta on vuosi vuodelta kasvanut ja musiikkia oli tarjolla jokaiseen makuun Laura Voutilaisesta, Markku Arosta, Telaketju-bändiin. Näin teknikkokunta katosi yöhön, mutta kaikki kuitenkin löysivät majapaikoihin viimeistään aamun sarastaessa.

Kiitos kaikille mukana olleille. Toivottavasti nähdään taas Tahkolla maaliskuussa 2005, entistä suuremmalla joukolla.

Petri Anttila



Illalliselle osallistujia



Luentoyleisöä

TERVEISET TAHKOLTA

Hammastekniikkaa keväthangilla ulkoillen 2.-4.4.2004



Matkalla illalliselle



Lumikissa

Tapahtuman järjestivät: Suomen Hammasteknikkoseura, Hammaslaboratorioliitto ja Erikoishammasteknikkoliitto.

KURSSIT JA TAPAHTUMAT KEVÄÄLLÄ 2004

KURSSEJA HAMMASLÄÄKÄREILLE / HAMMASTEKNIKOILLE

Järjestäjä: CeraTech / Htm Seppo Kärkkäinen

Kurssiohjelmat ja muut kurssitiedot: www.hammastekniikka.com

YHDEN METALLIN SUU, MENETELMÄLLÄMME TOTEUTUU

Teemme TITTAANISTA alihankintana STB-menetelmällä "ONE FOR ALL" Ti-suprakonstruktioit, soveltuvuus kaikille implanttijärjestelmille. Kurssin sertifikaatti oikeuttaa käyttämään rekisteröityä STB-merkkiä/menetelmää hoidoissa ja titaanisissa suprakonstruktioissa.

Aika ja paikka: ilmoittautumisten mukaan.

Faxaa yhteystietosi 03-6122013 tai sähköposti: finntitan@mail.htk.fi ja olet mukana tiedotuksissa.

Kurssin hinta: 500 euroa sisältää näytetyön ja tarvittavat materiaalit.

Kohderyhmä: hammaslääkärit/hammasteknikot

Tiedustelut: klo 12.00-13.00 puh. 0500-458444 terv. TAWASTIAN TITTAANI.

LÄHDE VITA KERAMIAKURSSILLE BAD SÄCKINGENIIN.

Keramiakurssi Vitan tehtaalla Bad Säckingenissä, Saksassa.

Aika: HUOM! Siirretty elokuulle

Lisätietoja: Leena Jauhiainen, Plandent Oyj 0204-595 264.

Merkitse jo nyt vuoden 2005 allakkaasi !!!!

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURAN 80-VUOTISJUHLA

Aika: 5.2.2005 klo 18.00 - 01.00

Paikka: Helsinki / Kalastajatorppa / pyöreä sali

Jos Sinulla on mielessäsi jotain juhlien kulkuun liittyviä ideoita,

ehdotelmia tai haluat esittää runoja, lauluja ym. niin ota yhteys: Jukka Salonen 050-5943638

Juhlia odotellessa! Juhlatoimikunta / SHtS

Syyspäivät 2004

12.11.2004

Aamupäivä

08.45 Avaus pj. Ilkka Tuominen.

09.00 Kokokeramia. Ivoclar, Ht Enrico Steger.

10.00 Kokokeramia. Ivoclar, Ht Enrico Steger.

11.00 Implant case. EHL Jouni Soiniala.

Iltapäivä

13.00 Suun limakalvon muutokset. EHL Arja Kullaa.

14.00 Teknikon virheistä. EHL Pihlman.

15.00 Keraamiset siltavaihtoehdot. Ht Esko Kähkönen.



Jos haluat koulutustapahtumasi tälle ilmaiselle palstalle ota yhteyttä:

Teppo Kariluoto puh (09) 345 1023 tai sähköpostitse sastsk@nettilinja.fi

[KURSSIT MYÖS NETISSÄ!](http://www.hammasteknikko.fi/koulutus.html)

<http://www.hammasteknikko.fi/koulutus.html>

Italialainen huippukeraamikko Enrico Steger Hammaspäiville!



Color is the result
of reflection of light



Enrico Steger, syntynyt Sand in Taufersissa (Italia) 20.5.1959.

Suoritti hammasteknikon tutkinnon Bozen hammasteknikko-opistossa, Italiassa. Vuodesta 1981 on johtanut omaa laboratorioita.

Kirjoittanut kirjan "Die anatomische Kaufläche" (Hampaan anatominen pintamuoto).

On pitänyt lukuisia kansainvälisiä luentoja.

- ollut kehittämässä d.Sign keramiaa
- tutkinut värin muodostumista hampaassa ja sen toteuttamista keraamisilla materiaaleilla
- muoto analyysseja
- ollut mukana kehittämässä erilaisia työskentely menetelmiä hammastekniikkaan

HUOM!!!!

Hammaspäivien yhteydessä, 11.11.2004, järjestetään keramiatyökurssi.

"Color is the result of reflection of light!"

Kurssin hinta 400 euroa.

Ilmoittaudu ajoissa, kurssille mahtuu vain rajoitettu määrä osallistujia.





Gunnar Koskinen 1.6.2004 96 vuotta

Hammasteknikko – omalla paikallaan sodan aikana

Hän vastaa puhelimeen vilkkaasti ja jäntevästi. Ja kun saavun hänen luokseen, tämän 96-vuotiaan miehen vireys herättää jälleen huomiotani.

Nopsasti päästään alkuun. **Gunnar Koskinen** kertoo olevansa tamperelainen. Vilkas, eloisa äiti oli työssä Finlaysonin tehtaalla hoitaen samanaikaisesti neljää molskikangasta kutovaa konetta. Isä oli Tampereen höyrypuusepissä perustaen myöhemmin oman yrityksen Helsinkiin.

Gunnar, puhuttelussa aina Kuntti, oli puuhakas nuorukainen. Hän tarkensi itse peräti kameran sikarilaatikosta. Kun linssin polttopöytä oli oikea, niin kuviathan sillä tuli.

Gunnaria ei otettu kutsunnassa asepalvelukseen 30-luvulla. Talvisodan alettua tuli kutsu hänellekin. Häntä ryhdyttiin kouluttamaan tykkimieheksi. Yksikön sairastupa tarvitsi kuitenkin nopeasti lääkintämiehen. Siihen tehtävään katsottiin valmis hammasteknikko Gunnar sopivaksi. Heti seuraavana aamuna uuden lääkintämiehen oven takana oli rivi alokkaita tulossa rokotettavaksi.

Kuntti hätäytyi kun joutui työhön, jota ei ollut koskaan tehnyt. No, hän hoksasi, että ilmaa ei saanut pistäessä mennä rokotettavaan – niin kaikki sujui hyvin.

Pian tuli jälleen komennus, mutta nyt ammattia vastaavaan tehtävään Jyväskylän lähellä sijaitsevaan Kinkomaan parantolaan. Rakennuksen alakerta oli sotasairaala 30:n leukavammaisten osasto. Tunnettu sotakirurgi Richard Faltin oli osaston lääkärinä. Työryhmä oli mieluista. Erityisesti avustaneet lotat saavat haastateltavalta kunnioittavan kiitoksen.

Moni heistä valmistuikin myöhemmin hammas-lääkäriksi.

Hoitoon tulleet potilaat olivat usein vaikeasti haavoittuneita, kuin puolikuolleita. Saattoi olla silmä poissa, leuka murskana. Räjähdykset luodit saivat aikaan rumaa jälkeä. Kun leukaluut olivat liikkuvina paloina, oli rakennettava monenlaisia viritelmiä, jotta ne olisivat voineet luotua paikoilleen hampaiden kiinnityspinoiksi. Työ oli vaikeaa mutta haastavaa. Yhteistyössä hammaslääkärin kanssa tulos oli usein yllättävän hyvä.

Tarvittiin myös ihonsiirtoja ja moni potilas lähti hoidosta lähes entisen näköisenä. Potilaita oli luonnollisesti monenlaisia oli iloista rallattelijaa ja valittajaakin.

Kerran tuli Mannerheim hoidattamaan liikkuvia alaleuan hampaitaan. Tarvittiin kipsimuotti, jota ei voitu poistaa suusta koko-

naisena. Halkaistaessa se murskautui kymmeniksi paloiksi. – Niitä suusta lusikallakin onkiessa tuli kyllä äitiä ikävä.

Onnistuneen korjaustyön jälkeen sain Marsilta ”henkilökohtaisen hymyn – läheltä”, vekkuli teknikko kertoo.

Gunnar joutui olemaan sotasairaalan hammasteknikkona viitisen vuotta vähin lomin. Hän kertoo kuitenkin painokkaasti, että oli saanut suorittaa asevelvollisuutensa sodan aikana todella omalla paikallaan.

Koskisella on sittemmin ollut 12 hengen hammasproteesilaboratorio. Hän on mm. kouluttanut kaikki kolme poikaansa hammas-teknikoiksi. Työstään innostunut ja pitkän elämän varrella paljon kokenut mies on tallentanut ja museoinut esineitä ja asioita sota-ajasta asti. Lahden Hennalan museossa on esillä paljon hänen tekemiään apuvälineitä ja ”viritelmiä” sodan ajalta sotasairaala 30:stä. Tyrvään museo vei hänen kokoelmistaan muuta vanhaa tavaraa pakettikuorman.

Gunnar Koskinen on leski. Rakas puoliso nukkui pois vuosia sitten. Aino tytär toimii pankkialalla ja on isän hyvä tuki tämän vanhuudessa.

Mutta mitä vielä? ”Tuolla on Koskisen korjaamo”, kuulen. Mennään katsomaan. Yksi huone kauniissa kodissa on ilmeisesti käsillä tekevä toivepaikka. Tavaroiden ja materiaalien moninaisuutta voi vain hämmästellä. Gunnar Koskinen osoittautuu metallivalun taitajaksi, taidemaalariksi, kehystäjäksi. Aikoinaan suoritettu Ateneumin viiden vuoden iltakurssi antaa intoa jatkuvasti luovaan työhön. Ilmankos koti on täynnä taidetta, veistoksia, maalauksia ja grafiikkaa.

Uusin harrastus on lasitaiteen tekeminen Soukan kerhossa. ”Miehenkiintoista, millainen se maljakko on valmiina, kun se on poltettu. Kaunis siitä kyllä tulee,” Gunnar pohdiskelee innoissaan.

Gunnar Koskinen on perustustypiltään terve. Hän vaikuttaa puuhakkaalta, valoisalta ja myönteiseltä. Jatkuva luova tekeminen lienee myös vireyden lähde vielä korkeassa iässä.

Else Järvilehto



GC GRADIA



Luonnonhampaan
kauneutta ja
kestävyyttä

Täydellistä estetiikan harmoniaa

GC GRADIA on uudenlainen valokovetteinen mikrokeraaminen yhdistelmämuovi inlay-, onlay-, silta-, kruunu- ja laminaattiratkaisuihin. Uusi GC Gradia täyttää korkeimmatkin vaatimukset sekä potilaiden odotukset korvaavan hammashoidon kestävydestä ja luonnollisuudesta. Materiaali ei ole ylivoimainen ainoastaan kulutuskestävyydeltään ja sitkeydeltään, vaan toistaa värisävyn, kirkkauden ja chroman luonnonhampaan mukaisesti. Valikoimassa paljon värejä ja tehosteita.

GC Europe N. V. Finnish Office Vanha Hommaksentie 11 B, 02430 Masala

Puh./Fax (09) 221 8259 GSM 040-546 4813

<http://www.gceurope.finland.com> E-mail: info@finland.gceurope.com

Stipendin lahjoitus ravintola Kasakassa Helsingissä 20.2.04. Satu A1a-Luusua Lasten ja nuorten sairaalasta ja Keijo Polon Stipendirahaston hallituksen jäsen.



Hammasseura ry: n toiminnan elvyttäminen

Hammasseura ry on vuonna 1975 perustettu hammasteknikoita, hammaslääkäreitä, hammashoitajia ja suuhygienistejä yhdistävä ammatillis-aatteellinen seura.

Seura on järjestänyt jäseniltoja ja luentotilaisuuksia. Seuralla on myös stipendirahasto.

Varsinainen toiminta on viime vuosina ollut lähes olematonta monista syistä johtuen. Rahaston varat ovat kuitenkin vuosien myötä kasvaneet, joten hallitus päätti julistaa haettavaksi 1700,- suuruisen apurahan

vuoden 2003 maaliskuussa. Määräaikaan mennessä ei kuitenkaan tullut yhtään hakemusta ja hallituksen päätöksen mukaisesti kyseinen summa lahjoitettiin HYKS:in Suu- ja leukasairauksien klinikan Lasten ja nuorten sairaalan yksikölle tämän vuoden helmikuussa.

Hammasseuran stipendirahaston hallitus on päättänyt järjestää toiminnan elvytystilaisuuden 2.6.04 klo 17.00, Plandent Oyj:n tiloissa os. Asentajankatu 6 B -talo 00810 Helsinki Toivotamme tervetulleeksi kaikki vähänkin asiasta kiinnostuneet vanhat ja

tulevat uudet jäsenet

Ilmoittautumiset tarjoilun vuoksi 23.5.04 mennessä **Keijo Polon** puh. 09-3256541, **Into Anttila** puh.09- 5631500, **Anna-Leena Putkonen** puh. 09-8786881 (viestin voi jättää myös vastaajaan) tai sähköpostilla anna-leena.putkonen@hus.fi

Hammasseura ry:n stipendirahaston hallitus

HAMMASLABORATORION TOIMIHENKILÖT ry TU

TOIMIHENKILÖUNIONI

Jäsenyyttä koskeissa asioissa neuvoo myös liiton jäsenrekisteri.
päivystysaika klo 9-12 (09) 17273 440

Tes-asiamies / Työsuhdeasiat

Juhani Rantioja
Toimihenkilöunioni
PL 183 (Selkämerenkuja 1 A) 00181 HKI
puh.(09) 1727 3586
gsm 0500 607 715
faksi(09) 1727 3333
e-mail juhani.rantioja@toimihenkilouioni.fi

Puheenjohtaja

Riitta Saloranta
gsm 050 5635 968

Sihteeri/jäsenasiat

Marja Sillanpää
gsm 050 581 6747
e-mail sillanpaa@kolumbus.fi

Taloudenhoitaja

Paula Näveri
gsm 050 320 0901



tuoteuutuuksia

Multivac eco, DeguDent

Vakuumisekoittaja

koko: 505x390x315 mm

paino: 8,8 kg

150 W, 330 kierr./min

Sisältää suojan, sekoittimen ja kulhon (150 cm³)

Yksinkertainen ja helppo käyttää. Taloudellinen ja tehokas. Sekoittaa valumassat ja kipsit tasalaatuisiksi.

Jälleenmyyjä: KAR Sjödings puh: 09-27642730



VITA VM

Vitan uusi VM (Veneering material) -tuotelinja uudistaa VITA tuotteet; tällä hetkellä saatavana kokokeraminen tuotelinja sekä valokovetteinen fasettimateriaali. Tulevaisuudessa VM-konsepti laajenee myös metallokeramian puolelle. VM (Veneering Material) konseptin tuotteen saavat yhtenäisen ulkoasun ja värimerkinnät. Muovipullo on voittanut useita kansainvälisiä palkintoja muotoilullaan ja se on suunniteltu yhden käden tekniikkaan.

Markkinoilla saatavana jo nyt VM7 (alumiinioksidirungoille), VM9 (zirkoniumoksidirungoille) sekä VM LC (valokovetteinen fasettimateriaali).

Bredent Airaqua vesijäähdytteinen turbiini

Työstettäessä keraamisia – niin kokokeramisia kuin metallokeramisia – tavallisella mikromoottorilla, keramiaan voi jäädä kuumentumisen vuoksi jännityksiä, jotka myöhemmin voivat johtaa materiaalin halkeamiseen. Keraamisten materiaalien työstämiseen suositellaan tai jopa vaaditaan käytettäväksi vesijäähdytteistä turbiinia. Turbiinissa oleva vesijäähdytys pitää huolen siitä, ettei keramian pinta pääse ylikuumentumaan. Bredentin Airaqua – vesijäähdytteinen turbiini on pienikokoinen, vesijäähdytteinen turbiini laboratoriokäyttöön. Sen käsikappale on kevyt käsitellä ja se soveltuu erinomaisesti keraamisten materiaalien, erityisesti zirkoniumoksidin ja prässäysteknisellä menetelmällä valmistettujen töiden työstämiseen.



Sintratut Diabolo turbiinitimantit

Keraamisten materiaalien työstämiseen turbiinilla tarvitaan turbiinitimantteja. Bredent on ainoa valmistaja maailmassa, joka valmistaa sintrattuja timantteja turbiinille. Diabolo timanttiterien materiaali ovat synteettistä timanttia, jolloin porausjälki on optimaalinen jättämättä jälkiä keramian pintaan. Diabolon avulla työskentely on nopeaa ja tehokasta myös kovilla materiaaleilla, kuten zirkoniumoksidi. Valikoimassa on kuusi mallia, joiden avulla erilaiset muodot on mahdollista työstää. Diabolo sintrattuja timantteja voidaan käyttää myös mikromoottorissa adapterin avulla.

Manfredi Modywax sähkövahaveitsi

Modywax on tehokas sähköinen vahaveitsi laboratoriossa suoritettaviin vahatöihin. Modywaxin lämpötila on portaattomasti säädettävissä (50 – 350 °C). Terä kuumenee nopeasti, mutta käsikappale ei lämpene useiden tuntien käytönkään aikana. Käsikappaleen kolmiomainen muotoilu tekee käsikappaleesta käteen sopivan ilman, että varsi painaa sormia. Modywaxissa on vakiovarusteena 4 terää sekä teline käsikappaleelle. Lisävarusteena teräksinen teline, johon asetetaan laite, käsikappale ja terät.



Heraeus

Valutekniikka

Nauti valamisesta!

Heracast*iQ*

Heracast IQ:n menestys jatkuu. Olemme Skandinaviassa toimittaneet tyytyväisille käyttäjille jo yli 60 laitetta.

Heracast IQ on helppo asentaa, tarvitset vain paineilman ja 220V 16 A sähköpistokkeen. Ei hankalia vesiletkujen liittämisiä. Laitteessa on sisäänrakennettu vesisäiliö ja vakuumpumppu. Kompakti koko: L 770, S 490, K 450 mm, paino 65 kg. Heracast IQ soveltuu kaikkien kultaseosten ja kobolttikromin valamiseen.

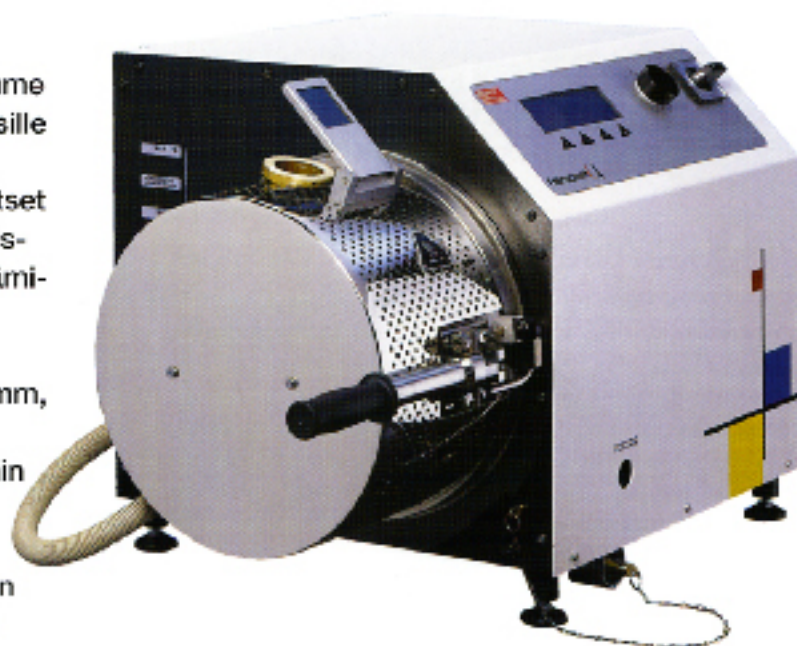
Laite on erittäin helppokäyttöinen.

Asetat sulamispisteen ja kultaseoksen painon ja kone laskee valulämpötilan automaattisesti.

Heraeuksen kehittämä vakuumi/painevalutekniikka on ollut käytössä jo 30 vuotta.

Monet tuntevat ensimmäisen vakuumi/painevalulaitteemme CL-G Combilaborin vuodelta 1973. Näistä laitteista moni on edelleen käytössä.

Kun haluatte parhaan vaihtoehdon kultaseosten ja kobolttikromin valamiseen. Ota yhteyttä lähimpään Heraeus Kulzer tuotteiden jälleenmyyjään.



Heraeus Kulzer Nordic AB
Box 457, 191 24 Sollentuna
Tel: +46 (0) 8 685 777 55
Fax: +46 (0) 8 623 14 13
www.heraeus.se

**Heraeus
Kulzer**

Partnership-First

Suomen Hammasteknikkoseuran Hallitus ja toimikunnat 2001-2003

	OSOITE	PUHELIN	FAX/EMAIL
HALLITUS			
Puheenjohtaja			
Ilkka Tuominen	Mottitie 20 00370 HELSINKI	040 - 540 4880 09 - 349 6070 k	09 - 436 81801 ilkka.tuominen@kolumbus.fi
Jäsenet			
Teppo Kariluoto	Kaupparaitti 13 00700 HELSINKI	09-3451023 040-588 1023	sastsk@nettilinja.fi
Jussi Karttunen	Papurikonkatu 4 28220 PORI	02- 639 3925 0400- 595 559	jussi.karttunen@deco.inet.fi
Petri Anttila	Nokitontunkuja 2 D 33 02200 ESPOO	09- 452 2713 k. 09- 777 4422 t. 040- 589 6444	09- 777 4455 petri.anttila@brando.fi
Kirsi Ehoniemi	Sorkkistentie 39 27510 EURA	02-865 4636 040-5831 957	kirsi.ehoniemi@nic.fi
Opp.jäs. Marko Puro	Kalatorppa 1 C 44 02230 Espoo	040-5665323	
Varajäsenet			
Vesa Valkealahti	Riippakoivuntie 10 A 02130 ESPOO	09- 425 811 k. 09- 621 4421 t.	09-621 44 24
Jukka Salonen	Laurintie 12 B 10 04200 KERAVA	050-5943638 09-2919200 t.	jukka.pekka.salonen@luukku.com
Hemmo Kurunmäki	Pallokatu 14 as 1 65230 VAASA	06- 317 8987 t. 06- 321 3555 k. 0500- 163 562	06- 3171545 hemmo.kurunmaki@pp.qnet.fi
KOULUTUSTOIMIKUNTA			
Puheenjohtaja			
Jussi Karttunen	Papurikonkatu 4 28220 PORI	02-641 5959 02-639 3925	jussi.karttunen@deco.inet.fi
Jäsenet			
Kirsi Ehoniemi	Sorkkistentie 39 27510 EURA	02-865 4636 040-8311 375	euran.hammaspalvelu@nic.fi
Anders Wollsten	Muuralankumpu 1 B 2 02770 ESPOO	0500-683 928	anders.wollsten@kolumbus.fi
Vesa Valkealahti	Riippakoivuntie 10 A 02130 ESPOO	09- 425 811 k. 09- 621 4421 t.	09-621 44 24 vesa.valkealahti@kolumbus.fi
Juha Tamminen	Uvilantie 17 a K 162 00350 HELSINKI	0400- 417 419	juha.tamminen@astrateck.com
Esko Kähkönen	Lapinlahdenkatu 7 C 18 00180 HELSINKI	050-3711200	
Juhani Mäkelä	Torkkelinkatu 19 B 29 00500 HELSINKI	050-3015 776	tixident@co.inet.fi
Opp.jäs. Marko Puro	Kalatorppa 1 C 44 02230 Espoo	040-5665323	
JULKAISUTOIMIKUNTA			
Päätoimittaja			
Anders Wollsten	Muuralankumpu 1 B 2 02770 ESPOO	0500-683 928	anders.wollsten@kolumbus.fi
Jäsenet			
Teppo Kariluoto	Kaupparaitti 13 00700 HELSINKI	09-345 1023 040-588 1023	sastsk@nettilinja.fi
Eero Mattila	Rusutjärventie 80 04370 RUSUTJÄRVI	0400-790 889	09- 436 2131 (SHtS ry) eero.mattila@nic.fi
Taitto/Toimitussihteeri	Terveystie 2 01150 SÖDERKULLA	09- 278 7850(SHtS RY) 050- 413 6199	09- 436 2131 (SHtS ry) shts@co.inet.fi

hammasteknikko

h a m m a s t e k n i s e n a l a n e r i k o i s l e h t i

Mediakortti 2004

Lehden julkaisija: Suomen Hammasteknikkoseura ry
Toimituksen osoite: Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki
Puhelin: 09 - 278 7850
Fax: 09 - 436 2131
Sähköposti: shsts@co.inet.fi
Kotisivu: www.hammasteknikko.fi
Päätoimittaja: Anders Wollstén, puh. 0500 - 683 928
Taitto: Eero Mattila, puh. 0400-790 889, materiaaliosoite: eero.mattila@nic.fi
Materiaaliosoite: Mannerheimintie 52 A 1 00520 Helsinki

Laskutus: Juha Pentikäinen
Puhelin: 050 - 413 6199
Laskutusosoite: Mannerheimintie 52 A 1 00250 Helsinki

Levikki: n. 700 kpl

Lehden koko: A4, 20 - 32 sivua, 4 - väri
Palstan leveys: 1 palsta 57mm, 2 palsta 120 mm
Painopinta-ala: 182 x 280 mm
Etusivun ilmoituskoko: 132 x 195 mm
Linjatiheys: 54 linjaa/cm
Ilmoitusaineistot: Sähköinen aineisto
Painomenetelmä: Offset
Painopaikka: Uusimaa Oy, Teollisuustie 19, PI 15, 06151 PORVOO, puh 019 - 66 161

Ilmoitushinnat:	Koko	MV	4-väri
	1/8	100 euroa	200 euroa
	1/4	200 euroa	350 euroa
	1/2	300 euroa	600 euroa
	1/1	600 euroa	1 200 euroa
	Etusivu (132x195mm)		1 500 euroa
	Takasivu		1 300 euroa

Alennukset: Toisto- ja paljousalennukset sopimuksen mukaan

Maksun saaja: SHtS ry
Pankki: Nordea 102130 - 502390

Ilmoituksen peruutus: Kirjallisesti aineistopäivään mennessä
Reklamaatiot: Kirjallisesti 14 päivän kuluessa tarkistuskappaleen vastaanottamisesta

Ilmestymisaikataulu:	N:o	Ilmestymispäivä	Aineistopäivä	Aineistopäivä ilmoitukset
artikkelit				
	1.	27.02.	13.02.	06.02.
	2.	14.05.	23.04.	16.04.
	3.	17.09.	27.08.	20.08.
	4.	17.12.	26.11.	19.11.

PALVELUKSEEN HALUTAAN

Haetaan vakinaiseen työsuhteeseen Tampereelle

TEKNIKKO ja / tai LABORANTTI

HT Työhön kuuluu lähinnä metallokeraamisia, keraamisia kruunuja ja siltoja sekä myös taitojesi mukaan implantteja.

HLB Levyprotetiikka ja purentakiskoja yms.

Odotamme hakijalta kokemusta, ammattitaitoa ja halua kehittää itseään osaavammaksi taitajaksi joukkoomme. Tarjoamme kykyjesi mukaisia, mielenkiintoisia työtehtäviä.

Tutustu meihin ennalta www.tendent.com/dentrio

YHTEYDENOTOT:

Hammaslaboratorio Dentrio Oy/ Hannu Leppäkorpi
puh. 03 - 2148 390, gsm 0400 - 622016
email: dentrio@tendent.com

Laborantti tai hammasteknikko EHT- labraan

EHT Sakari Lepojärvi
Keskuspuistokatu 6- 8
94100 Kemi
016 - 254600 0400 299 799
sähköposti: sakari.lepojarvi@pp.inet.fi

HAMMASTEKNIKON TYÖPAIKKA AVOIMENA

Työhön kuuluu runsaasti hammasteknisiä implanttitoita sekä Osfixin oman implanttituotannon laatuvaatavuus. Tiedustelut Luotio puh. 040-500 8153.
<http://www.osfix.fi/>

MYYDÄÄN

Hammaslaboratorio kaikkine laitteineen, välineineen ja materiaaleineen vuokrattavana Helsingin keskustassa. Kykenevälle hammasteknikolle hyvä mahdollisuus päästä alkuun kruunu- ja siltaprotetiikassa. Järjestän myös töitä aloittavalle teknikolle. Lisätietoja: M-L Itälehto-Supponen
puh: 050-67337 klo 20.00 jälkeen.

TUTUSTU KOTISIVUUMME!
WWW.HAMMASTEKNIKKO.FI

SHtS Palvelukortti

Leikkaa irti ja sujauta postiin

☐ Osoitteen muutos

☐ Jäseneksi liittyminen

Nimi

Jäsennumero

Syntymäaika

Uusi osoite tai uuden jäsenen osoite

Osoite

Postino

Postitmpk

Puh

Vanha osoite (osoitteen muutoksessa)

Osoite

Postino

Postitmpk

SHtS ry
maksaa
postimaksun

SHtS ry

Vastauslähetys

Sop 5007856

00003 HELSINKI

initial

Täydellinen keraaminen järjestelmä

*Alku upealle
lopputulokselle*



**Jotain kaikille –
ongelmitta sekä ilman stressiä**

GC Initial – Keraaminen järjestelmä kaikkiin indikaatioihin! GC Initial keraaminen järjestelmä mahdollistaa täyskeraamisten ratkaisujen lisäksi materiaalin yhdistämisen metallisiin



ja keraamisiin runkomateriaaleihin sekä prässättyihin keraamisiin töihin. Initialin avulla indikaatioista riippumaton keraaminen työskentely siirtyy kokonaan uudelle esteettiselle tasolle.

Täydellisesti yhteensovitetun väri- ja työskentelyjärjestelmän ansiosta GC:n Initial keramialinja mahdollistaa kaikkien keraamisten työvaihtoehtojen optimaalisen toteuttamisen.