

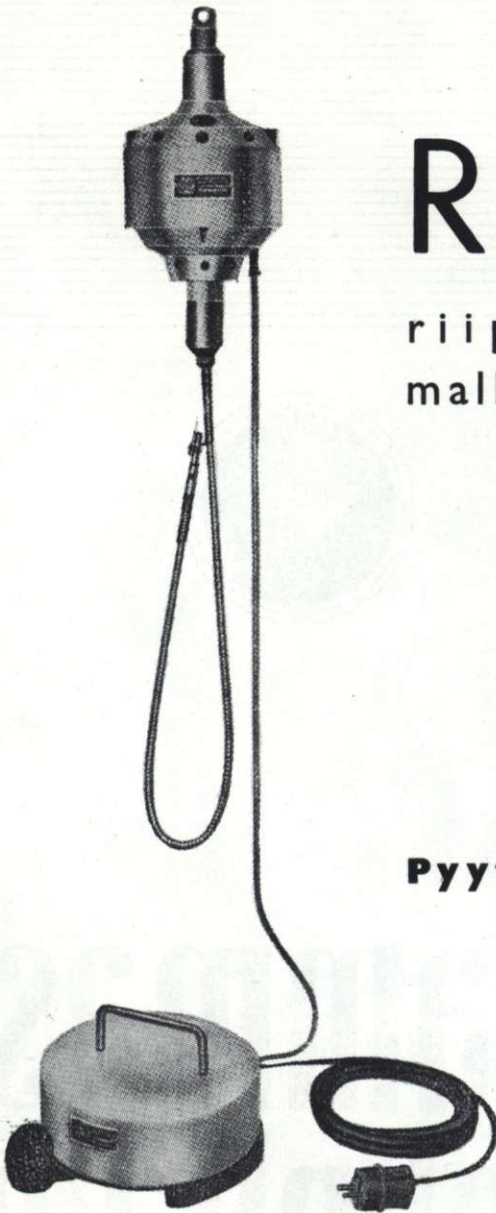
Sisältää mm.: sivu

Joulumietteitä	7
Pätevyyskokeista 1961	8
Terveisiä Oulusta	9
Huomioitavia uutisia	10
Tarkan Inlay-tekniikan probleemoista ja Inlaysta Galle-mallimenetelmin	11
Rationalisoitu laboratorio ...	17
Hampaanhoitoa Samoasaarilla III osa	24
Urheilua	27
Henkilötietoja	29



Hammasteknikko

N:o 4 18 vuosikerta 1961



RECO

riippumoottori
mallit TB 525—531

- suunniteltu erityisesti laboratoriokäyttöön
- kierrosluvut 10.000—23.000 kierr/min
- teho 200—400 W
- äänetön ja varma käynti

Pyytäkää esittelyä!

Yksinmyynti

HAMMAS OY

Kalevank. 3, puh. 39630

SUORITETUT TESTIT osoittavat että

Simplex

RAPID

yhdistää nopeuden
ja
mukavuuden

MAXIMI
korjaus
LUJUUS



Simplex — Rapid korjaus-
aineen muutettu kokoo-
mus on osoittautunut

25% LUJEMMAKSI

kuin muut kylmä-kovettu-
vat korjausaineet

Made in England by DENTAL FILLINGS LIMITED, LONDON, N. 16

stellon lp

uusi proteesimateriaali

3 minutissa

sekoittamisen alkamisesta on "Stellon" LP täppäys valmis

4 tuntia

säilyttää "Stellon" LP proteesiaine työskentelykel-
poisuutensa, mikäli sekoitussuhde on oikea

"Stellon" LP:tä on seuraavissa väreissä ja pakkauksissa

pakkaukset:

Standard 200 g jauhetta
90 g nestettä
60 g eristysnestettä

värit: 1. Standardrosa Laboratorio 2400 g jauhetta
2. Vaalearosa 1100 g nestettä
3. Väritön 450 g eristysnestettä

DE TREY - ZÜRICH

oy **DENTALDEPOT** AB

JELTRATE

IHANTEELLINEN JÄLJENNÖS- JA KAKSOISJÄLJENNÖSAINE

- Helposti valmistuva
- Nopeasti kovettuva
- Ei murra hampaita
- Kiiltävä, kova jäljennöspinta
- Pysyy lusikassa ilman kiinnitystä

JELTRATE-jäljennös on ehdottoman varma

WIPLA

FRIED. KRUPP WIDIA TEHTAAN TUOTTEITA

- Eripaksuiset teräslangat
- Lanka- ja levypinteet eri tarkoituksiin
- Kaaret ja tukilangat

WIPLA-teräs on miellyttävää käsitellä



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 497477

Olemme iloisia meille osoittamastanne
luottamuksesta ja kiitollisina toivotamme

Luxodent
VACUUM

Teille menestystä vuodelle

Naturadent
VACUUM

1962

Yksinmyyjä:



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 7477



TOIMITUSKUNTA:

Päätoimittaja Mauno Elomaa
Os. Käpylä, Untamontie 6 C 19, puh. 792 035
Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

H
Hammastarvike
teknikko

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO — FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.
HELSINKI, Arkadiankatu 14 B 30. Puh. 447 123, postisiirto 12690 — Liiton puheenjohtaja
Mauno Elomaa, Untamontie 6 C 19 Käpylä, puh. 792 035 — Liiton asiamies ja rahaston-
hoitaja varatuomari Pentti Lehtola, Keijukaistenpolku 6 A 22. Puh. kotiin varmimmin
illalla 788 524. Asiamies tavattavissa torstaisin klo 17—19 Liiton huoneistossa puh. 447 123.

AVUSTUSKASSA Käpylä, Untamontie 6 C 19. Postisiirtotili 16787. Puheenj. Mauno Elomaa
Untamontie 6 C 19. Puh. 792 035. Siht. E. O. Vuori, Ulvilantie 23 D 46, puh. 451 814, toimeen
35 601. Avustuskassanhoitaja I. Vaarala, Mannerheimintie 19 A 3, puh. 49 35 35, kot. 49 35 31.

Joulumietteitä

Vuosi on jälleen loppupuolella jo joulukuun ovella. Samalla se tietää puntaroimisen aihetta kuluvan vuoden tapahtumista.

Kulunut vuosi on ollut kautta maailman levotonta ja korkeajännitteistä. On ollut aseiden kalsketta, henkistä sotaa ja korkean tahon neuvotteluja, jotka kaikki ovat pitäneet yhdellä tai toisella tavalla hermoja kireällä. Eikä ihme, onhan menneiden vuosien tapahtumat vielä liian tuoreessa muistissa, joten niiden uusiintumista ei enään toivota. Jännitystä riittää vielä vuoden loppupuolelle ja ehkäpä joulukuun on vielä vietettävä niissä merkeissä. Mutta toivokaamme, että joulun saamme viettää todella

rauhan juhlan, kuten se kuuluu.

Vuoden tapahtumat ovat vierineet pallon tavoin eteenpäin. Milloin niitä on tuotu julki sensatiivisina uutisina ja kirjaimin, milloin vähemmän huomiota herättävässä muodossa, aina tilanteen ja laadun mukaan.

Ei meidänkään ala ole pysynyt niistä sivussa, vaan on siitakin näkynyt uutisia, joskin pienemmässä määrin. Mutta sitä enemmän on tapahtunut sisäisesti ja tullut esille omassa piirissä. On käytetty kaikkien näköisiä pakotteita: on esitetty epäkollegialisia ja epäkorrekkeja sopimuksia määrättyillä uhkauksilla, joka todistaa sitä, että jotakin puuttuu, koska täytyy tarttua oljenkor-

teen. Olisi ollut rehdimpää ja asiallisempaa etsiä syyt ja pyrkiä ne poistamaan, vai onko niin, kuten hukkuvakin, joka tekee kaikkensa pelastuakseen. Nämä seikat ovat sellaisia, jotka täytyy saattaa julkisuuteen. Esitetyissä sopimuksissa halutaan poistaa ne oikeudet, jotka laillistettu hammasteknikko on saanut ja myöskin vapaan elinkeinonharjoittamisen, jonka elinkeinolaki antaa, vai onko nämä sopimuksen esittäjät yläpuolella lain? Siihen on syytä oikeusistuimelta saada vastaus. Tämä on vakava asia ja kun se saatetaan julkisuuteen on jälleen pureksimisen aihetta.

Vuosi on ollut hammasteknilliseltäkin kannalta katsottuna levotonta aikaa ja se ei ole tervettä. Hyvällä ja terveellä suhtautumisella asioihin saadaan paljon parempia tuloksia aikaan ja kun ottaa subjektiivisesti asiat on tuloskin kaikille paras mahdollinen.

Joulu on vielä kynnyksen tuolla puolen, myöskin uusivuosi on samalla puolen. Kun vuoden lopun jälkeen olemme samalla puolella, niin toivokaamme, että uusi vuosi avaa silmämme oikeaan suuntaan. Saadaan tasavertaisesti oikea ratkaisu yhteisiin pulmallisiin kysymyksiimme. Silloin tulevaisuus näyttää kaikille valoisalta ja vuosi 1962 on meille kaikille onnen vuosi.

Toivotankin kaikille lukijoileni rauhaisaa joulujuhlaa, kiitokset menneestä vuodesta ja onnen ja menestyksen vuotta vuodelle 1962.

Pätevyyskokeista 1961

Kuluvan vuoden aikana on pidetty kahdet pätevyyskokeet, ensimmäiset helmikuussa ja toiset lokakuussa. Hakijoita on jatkuvasti runsaasti ollen nytkin ensimmäiselle 25 ja toiselle 23. Kumpaankin voitiin sijoittaa 12 kokelasta. Työmäärät pysyivät samoina, kuitenkin työmalleja muutettiin ja ensimmäisellä oli kokopurennan sijasta 14/10 alaleuka immediaattina, kun jälleen toisella ryhmällä oli kokopurenna. Ryhmien tasossa oli tuntuvasti eroa ja voi sanoa, että yksökössä oli mukana hyviäkkin miehiä, kun sen sijaan toisessa oli tekijöiden taso tasaista tyydyttävää luokkaa. Kokeet kestivät kuten ennenkin viikon ja lopussa oli lisäksi kirjalliset kokeet. Teorian kokeet osoittaa, että siihen ei kiinnitetä tarpeeksi paljon huomiota ja kuitenkin se on hyvin tärkeä aine. Viime kokeista selostus tilanpuutteen vuoksi jäi tekemättä, mutta korvataan tämä yhteiselostus kummatkin. Mitään ihmettä niistä ei olekaan kirjoitettavana kun ainoastaan niitten onnellisten nimet mainita, jotka saivat urakkansa täyteen ja saavuttivat sen mihin he ovat tähdänneet.

Ensimmäisistä kokeista selvisi aakkosjärjestyksessä: Pentti Ales-talo, Allan Hartikainen, Mauri Herpola, Pentti Ikonen, Markku Laine, Ritva Kuukkanen, Olavi Nieminen ja Jarmo Piirainen. Sekä toisista kokeista: Reijo Alho, Matti Keränen, Kalevi Mäen-

TERVEISIÄ OULUSTA, Oulun ja Lapin lääneistä

Ammatillinen järjestötoimintamme on ollut ja on vielä tänäkin päivänä täällä Pohjolassa verrattain vähäistä. Tähän on syitä monia, joihin en tässä halua tarkemmin puuttua, mutta on kuitenkin ilahduttavaa huomata, että ammattikuntamme asioitten eteenpäin vieminen ja niihin syventyminen on täälläkin saanut jo jalansijaa.

Kun Liittomme puitteissa aikanaan perustettiin alaosastoja — seuroja, tarkoituksena tiivistää toimintaa ja jäsenistön yhtenäisyyttä, saimme mekin aikaan Pohjois-Suomen Hammasteknikkoseuran. Toimintamme on ollut hiljaiseloa, mutta kuitenkin aina jotain . . .

Viime lokakuun 8 päivänä, sunnuntaina oli Ouluun kokoon-tunut 24 seuran jäsentä, hammasteknikkoa ja -oppilasta ympäri laajan toiminta-alueemme, joka käsittää lähes ”puoli Suomea” pinta-alaltaan. Oli saapuvilla ammattiveljiä Kemistä, Rovaniemeltä, Tornioista, Raahesta, Ylivieskasta ja Oulusta. Ainoastaan Kajaani loisti poissaolollaan. Mistä johtuu Svenkka?

pää, Veikko Pulkkanen, Seppo Rautio, Pentti Salmi, Leo Salmi-nen ja Carl-Johan Adahl. Ensimmäiselle ryhmälle myöhästyneet onnittelut ja toiselle ryhmälle huomattavasti tuoreemmat onnittelut saavutuksista.

M. Elomaa

Liittomme puheenjohtaja Mauno Elomaa oli saapunut hyvän-tahtoisesti tähän oikomistöiden merkeissä olevaan tilaisuuteen esitelmöitsijän ja opettajan ominaisuudessa. Ja niinpä näissä touhuissa klo 10—19 päivä me-nikin liian pian. Oppilaiden(kin) aktiivisesti näitä lankoja taivut-tellessa Elomaan ja Jorma Kir-josen valvonnassa.

Oli vielä ”ammatillista varjokuvaakin”, sekä hetki vapaaseen keskusteluun ammattikuntamme ajankohtaisista asioista, kun jo Pohjanmaan pikajuna lähti vie-mään puheenjohtajaamme takai-sin sinne pääkaupunkiin.

Kaikkien mukana olleiden mie-lestä tilaisuus oli onnistunut. Yksimielinen päätös olikin, että näitä ammatillisesti kehittäviä ja Liittomme toimintaa edistä-viä tilaisuuksia on järjestettävä useammin.

Haluamme vielä kiittää Mau-no Elomaata niistä matkoista, mitkä hän on tänne pohjoiseen, keskuuteemme tehnyt omaa aikaansa ajattelematta. Nyt vuo-den 1961 lopussa Pohjois-Suomen Hammasteknikkoseura toivottaa Liittomme jäsenistölle Hyvää Joulua ja työntäyteistä ja pa-rempaa Uutta Vuotta.

V. K.

”HAMMASTEKNIKKO”-lehden seuraava numero ilmestyy maaliskuun puolessa välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksessa helmikuun 15 p:ään mennessä.

Toimitus

HUOMIOITAVIA UUTISIA

Hammasteknillistä historiaa talteen

Alamme vanhoja ammattimiehiä on siirtynyt suureen tunte mattomaan ja heidän mukanaan tietonsa ja taitonsa. Mutta useimmiten heiltä on jäänyt jälkeen vuosikymmeniä vanhoja töitä, joita nuoremmat ammattimiehet varmasti tutkisivat ja katsoisivat. Tätä silmälläpitäen on Suomen Hammasteknikkojen Liitto päättänyt ruveta keräämään näitä vanhoja jo historiaan siirtyneitä töitä ja tallettamaan ne sitä varten valmistettavaan näytekaappiin.

Tämän johdosta Liitto kehoittaa kaikkia, joilla on erilaisia töitä jäänyt jäljelle lähettämään ne Liitolle os. Arkadiankatu 14 B 30, Helsinki.

Mukana olisi hyvä seurata tiedot koska työ on tehty, kuka tehnyt ja kuka on työn luovuttanut. Kysymykseen tulee kaikki hammasteknilliset työt — vanhat ja uudet. Tarkoituksena on saada kokoon hammasteknillinen esitely "HAMMASTEKNIKKAA KAUTTA AIKOJEN". Myöskin näytetöiksi tehdyt työt tulevat huomioon samoin kuin fantomit. Painakaapa asia mieleenne.

* * *

Liitolla on myöskin olemassa ns. hautausapurengas, joka toi-

mii siten, että kuoleman tapauksen sattuessa jäsenet suorittavat määrätyn suuruisen summan, joka sitten luovutetaan vainajan lähimmälle omaiselle. Nyt on herätetty kysymys laajentaa tätä vapaaehtoista avustusmuotoa siten, että renkaaseen kuuluisi kaikki Liiton jäsenet ja kuolemantapauksen sattuessa kukin maksaisi esim. 200:— — 250:—, jolloin koko summasta kertyisi tuntuva avustuserä jälkeenneiden tueksi. Asiasta tehdään esitys vuosikokouksessa ja siellä siitä myöskin päätetään. Harkitkaapa myöskin tätä suunnitelmaa.

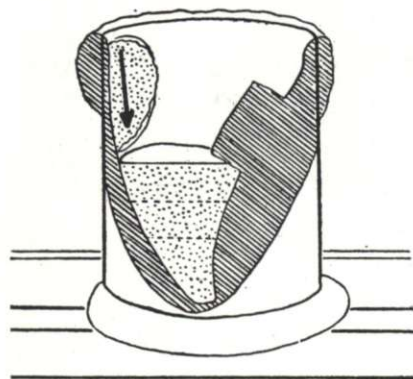
* * *

DENTAALI-alan suuri kansainvälinen näyttely on ensi vuonna tarkemmin 7—15 päivinä heinäkuuta 1962 Kölnissä. Suomen Hammasteknikkojen Liitolta on tarkoitus järjestää sinne yhteinen lentomatka 4—5 päivän oleskeluineen perillä. Asiaa on jo nyt kehitettävä, koska lentokoneen saaminen myöhemmin tuottaa vaikeuksia ja samoin hotelli huoneiden varaaminen. Tarkoituksena on varata lentokone, johon sopii joko 48 tai 85 henkilöä, riippuen siitä kuinka paljon on lähtijöitä. Lentokuljetus arvioidaan tulevan maksamaan noin 30—36.000:— henkilöä kohden ja lisäksi hotelli- ym. maksut. Tarkemmat tiedot saadaan kyllä myöhemmin, mutta nyt on jo syytä harkita lähtöä ja siitä tehdä ennakoilmoitukset Liitolle,

Tarkan inlay-teknikan probleemoista ja "inlaysta Galle-mallimenetelmin"

(Jatkoa)

Kuparirengas-kerr-silikooni jäljennöksen lisäksi otetaan purentajäljennös vahalla, josta näkyy hyvin hampaiden välit. Vahan on annettava jäähtyä kunnollisesti, ettei jäljennös venyisi.



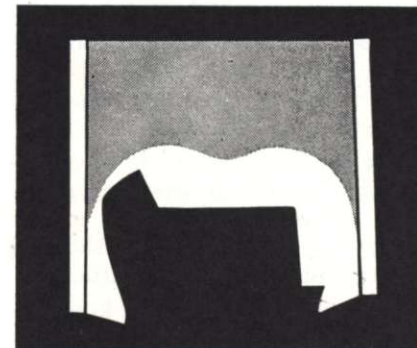
Kuva 2. Jäljennös asetetaan vibratorin reunalle ja pieniä määriä Gallémassaa kerrallaan valetaan siihen. Tärinän ansiosta massa tulee ohueksi.

että nähdään minkälainen kone on varattava. Mukaan mahtuu rouvat, morsiamet ja tuttavat. Tarkemmin vuosikokouksessa tammikuun lopulla.

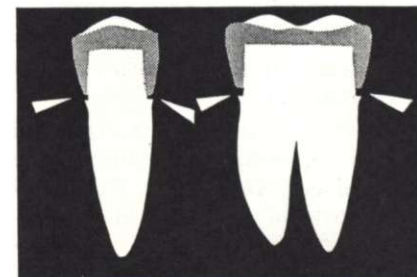
Varmat lähtijät lähettäkää sitovat ilmoittautumiset jo vuoden vaihteeseen mennessä.

Mallien valmistaminen laboratoriossa

Sen jälkeen kun jäljennökset on saatu hammaslääkäriltä, siirtyy vastuu tarkkuuden säilymisestä teknikolle. Tämä vastuu on suuri, sillä jo työn tässä vaiheessa sattunutta vahinkoa ei pystytä enää korjaamaan.



Kuva 3. Kuparirengas-kerr-silikoonijäljennös.



Kuva 4. Mitä suurempi Inlay, sitä suurempi kutistuminen.

Tutkimustemme yhteydessä teimme sen merkillisen havainnon, että mitä suurempia Inlayt olivat, sitä suurempi epätarkkuus esiintyi suussa, huolimatta siitä että työt istuivat täysin

moitteettomasti työmällin päällä (kuvat 3—4). Syy oli siinä, että työmalli oli kutistunut. Koska emme löytäneet mitään täysin varmaa mallimateriaalia, olimme pakotetut itse kehittämään sellaisen. Gallé-massan toiminta perustuu seuraaviin seikkoihin:

Aineen kemiallinen kovettuminen perustuu siihen, että molekyylit puristuvat toisiaan vastaan. Tämä tapahtuu aineen keskusta päin, jolloin aineen uloimmissa kerroksissa tapahtuu kutistumista (kuva 9).

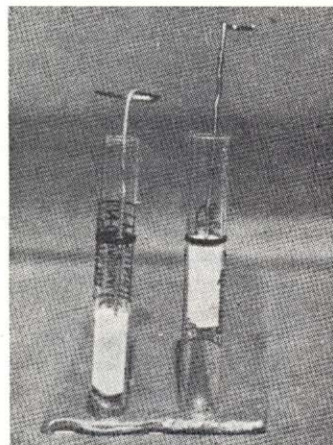
Gallé-massassa molekyyliden yhteenpuristuminen tapahtuu siten, että aineen ulko-osissa muoto säilyy — sitävastoin sisäosissa syntyy pientä huokoisuutta.

Aineen täydellisesti kovettua annetaan mallin kuivua hyvin, jotta nämä pienet huokokset olisivat auki (kuva 10). Malli upotetaan erikoiseen kovetuskylpyyn, jolloin nämä huokokset täyttyvät. "Kovetuskylvy" liuotinaineen on sen jälkeen annettava haihtua.

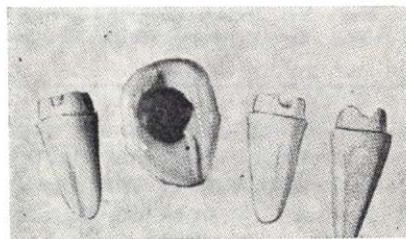
Kokemus on osoittanut, että ennen "kovettamista" huokosten avaamiseen tarvittava lämpö 70—80 astetta n. 45 min. riittää. 80 asteen lämpötilaa ei saa ylittää.

Gallé-massan sekoittaminen tapahtuu siten, että jauheeseen lisätään sen verran nestettä että syntyy paksu taikina, joka valetaan vibraattorin avulla jäljennökseen (kuva 11). Jos seos on liian löysää, kärsti mallin kovuus siitä. Tarkkuuteen se ei vaikuta.

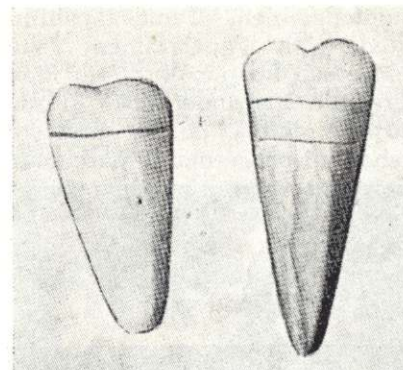
Tällä menetelmällä saatu tappi hiotaan kartiomaiseksi, vahataan kiinni vahapurentajäljennökseen, sivellään ohuesti vaseliinilla ja valmistetaan kipsiokludaattori.



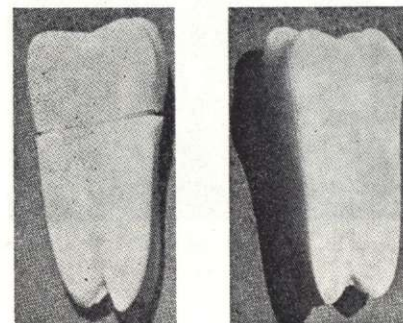
Kuva 5. Koemielessä täytettiin kaksi lasiputkea — toinen mallisementillä, toinen Gallé-massalla. Mallisementti (kovakipsi) voitiin kovettumisen jälkeen ravistaa ulos putkesta, koska se oli kutistunut. Gallé-massakappale sensijaan oli tiivistä putkessa.



Kuva 6. Preparoidusta hampaasta otetaan jäljennös, toinen valetaan kovakipsillä — toinen kutistumattomalla tarkkuusmassalla.

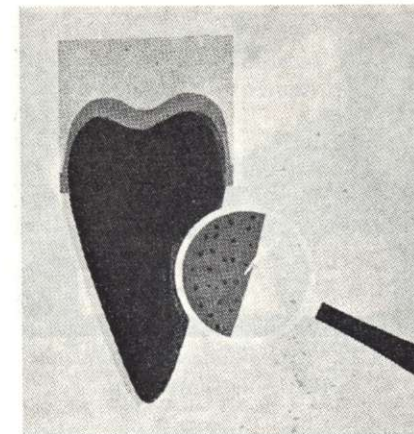


Kuva 7. Molemmille tapeille valmistetaan kruunut.



Kuva 8. Tavallisen mallin päällä valmistettu kruunu ei istunut moitteettomasti alkuperäisellä mallilla, koska työmalli oli kutistunut. Sekä hammaslääkäriin että teknikon huolellinen työ oli mennyt hukkaan (vasen).

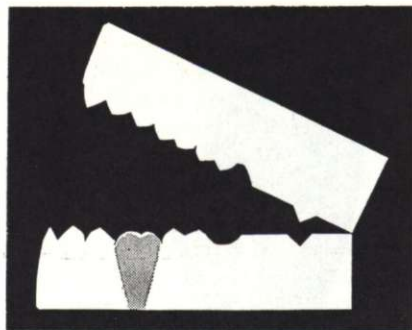
Kuva 9. Gallé-massasta valetulle mallille tehty työ istuu tarkasti ja reunaosukset on ihanteellinen. Työn sementtoiminen voi tapahtua ilman minäänlaista hiomista (oikea).



Kuva 10. Kutistumaton kovettuminen. Kutistumisen sijasta pientä huokoisuutta.



Kuva 11. Gallé-malli upotetaan 10 minuutiksi kovetuskylpyyn.



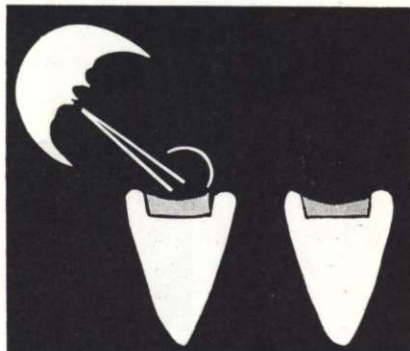
Kuva 12. Kipsiokludaattori, siinä olevine Gallé-tappeineen.

Inlayn muovaileminen vahasta

Vahan laadulla on tärkeä merkitys. Sen täytyy olla täysin kovaa, eikä saa sisältää erilaisia vahoja, sillä eri vahojen sulamispisteet ovat erilaisia joten niissä muodostuu jähmettyessä jännitystiljoja, jotka tekevät vahatyön epätarkaksi. Koska täysin kutistumatonta vahaa ei ole olemassa, on otettava huomioon eräitä seikkoja. Ei saa jouduttaa kovettumista puhaltamalla, koska ulommainen kerros kovettuu liian aikaisin ja tällöin koko Inlay vääntyy muodottomaksi. Suurien kaviteettien ollessa kysymyksessä ei koko kaviteettia pidä täyttää kerrallaan, vaan aletaan toisesta reunasta ja vähitellen täytetään koko työ. Koska kaikesta huolimatta tapahtuu kutistumista, sulatamme lopuksi reunat uudelleen noin 1 mm verran reunoista.

Kun työ on kunnollisesti kuvettunut, alkaa sen lopullinen

muotoileminen. Tämä tapahtuu siten, että ylimääräinen vaha poistetaan kaapimalla — ei liian terävällä instrumentilla. Ei ole tarpeen jättää ohutta kerrosta vahaa yli preparoidun alareunan. Kontakti viereisiin hampaisiin tehdään juuri sopivaksi — on aivan turhaa raderata viereisistä hampaista, jotta hiomishukka tulisi kompensoiduksi.

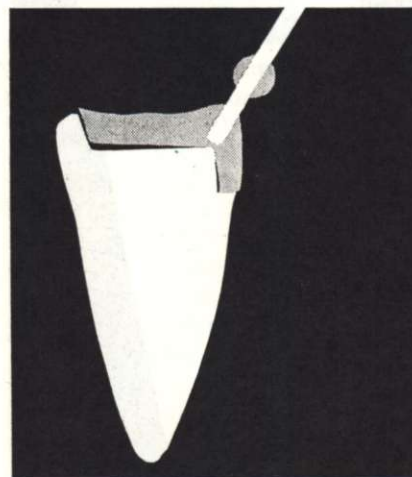


Kuva 13. Ei pidä puhaltaa. Antakaa jäähtyä rauhassa.

Valukanavien kiinnittäminen

Vielä senkin jälkeen, kun työ on lopullisesti muovailtu, on mahdollisuus menetellä väärin. Ei ole yhdentekevää, mihin kohtaan kiinnitämme valunastan. Ei pidä ollenkaan käyttää metallinastaa, sillä metalli johta liiaksi lämpöä vahatyöhön, joka voi siinä yhteydessä menettää muotonsa. Käytämme vahakanavaa. Tähän tarkoitukseen on käytettävä pehmeästä vahasta leikattua kanavaa, jotta ei mitään jännityksiä syntyisi.

Lisäksi kanavien tulee olla tarpeeksi paksut — metallin tulee jähmettyä viimeksi kanavassa. Lähelle valukappaletta tehdään paksunnos.



Kuva 14. Väärän valukanavan takia muotonsa menettänyt Inlay.

Valmiiksi muovailtu Inlay on helppo poistaa Gallé-mallilta sen hyvän eristyskyvyn ansiosta. On syytä siirtää vahatyö muutaman kerran edestakaisin mallille ja mallilta pois, kunnes se on kevyesti poistettavissa.

Vahatyö puhdistetaan tämän jälkeen 70 %:ssa alkoholissa ja pannaan sylinteriin välittömästi.

Sylinteriin laitto

On hyvin tärkeätä, että upotusmassa on laadullisesti hyvää. Sylinteri on täytettävä massalla vibraattorin avulla ja itse vahatyö peitetään massalla siveltimen avulla. Muussa tapauksessa tu-

lee vahatyöhön pieniä, ilmakuplien aiheuttamia "helmiä", joiden poistaminen vie turhaan aikaa ja vaivaa.

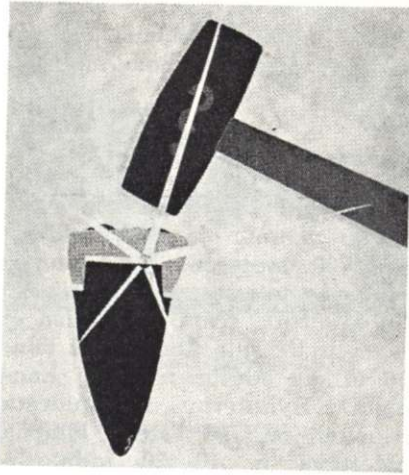
Etulämmitys ja valaminen

Valusylinteri asetetaan nyt lämmitysuuniin ja lämpö säädetään 700 asteeseen. Tämä lämpötila saavutetaan noin 20 minuutin kuluttua. Tätä lämpötilaa ei saa ylittää, sillä korkeampi lämpö ei ole edullinen valun kannalta. Sylinterin suuruudesta riippuen on 700 asteen lämpöä pidettävä n. 10—20 minuutin ajan, jotta lämpö olisi riittävä myös sylinterin sisäosissa. Uusien valukultalejeerinkien ollessa kysymyksessä, vaikuttaa sylinterin jäähdyttäminen hitaasti edullisesti valumetallin tiivyyteen.

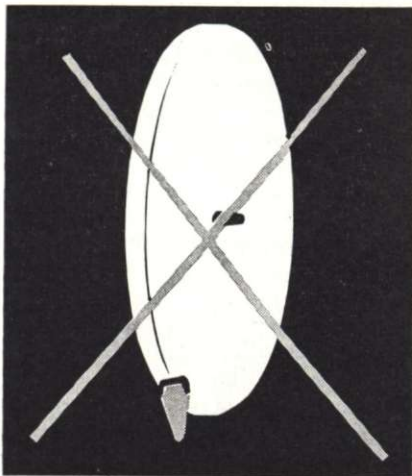
Kun valutyö on keitetty 10—20 prosenttisessa rikkihappoliuoksessa, on se valmis mekaanista työstöä varten.

Raakavalun sovittaminen mallille

Sen jälkeen kun valukanavat on sahaamalla irroitettu — ei katkaisupihdillä, koska inlay saattaa vääntyä — tarkastetaan suurennuslasin avulla, onko työhön jäänyt mahdollisia valuhelmiä. Nämä poistetaan ennen kuin työ sovitetaan varovasti mallille. Vasaraa ei missään tapauksessa saa käyttää, vaikka mieli tekisikin. Jos työn kaikki vaiheet on tehty huolellisesti, pitäisi työn istua ilman muuta.

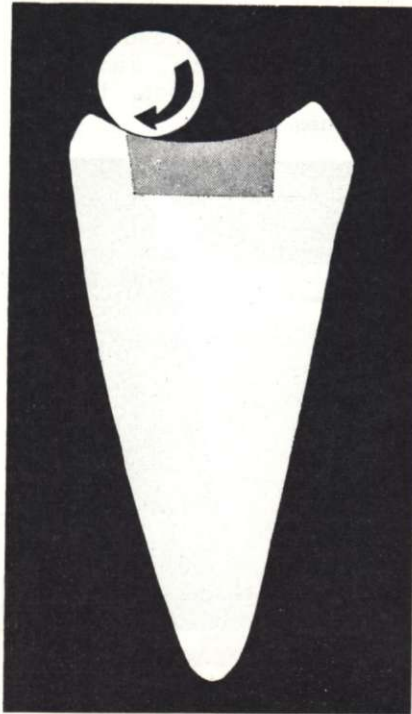


Kuva 15. Seis! — valuhelmi poistettava ensin.



Kuva 16. Malli ja Inlay hiotaan samanaikaisesti?

Muussa tapauksessa on käytettävä fissuraporaa. Tärkeintä on, ettei käytetä voimaa.



Kuva 17. Oikea hiomissuunta ja työkalujen oikea koko työtä viimeisteltäessä.

Viimeistely ja pinnan kiillotus

Viimeistelyn yhteydessä ei pidä käyttää liian suuria hiomakiviä. Varottava erikoisesti mallin reunoja. Muuten loppukiillotus tapahtuu tavalliseen tapaan.

Suomennos: Das Dental
Labor No 1 ja 2 1961—

RATIONALISOITU LABORATORIO

(jatkoa)

Ilma laboratoriossa

Ilmanvaihto ja pölyn poistaminen laboratoriossa.

Raitis ilma hammasteknisessä laboratoriossa on sangen tärkeä tekijä. Tuulettaminen avamalla ikkunat ja aiheuttamalla läpivetoa on vanhentunut menetelmä, joka lisäksi voi koitua terveydellisesti vaaralliseksi tekniikoille. Läpiveto aiheuttaa kaasuliekkien sammumisia, kuljettaa pölyä ym. ainehiukkasia hengityselimiin ja muodostaa viilustumisvaaraa työntekijöille. Kesäisin ei useinkaan tällaisesta tuulettamisesta ole lainkaan hyötyä, sillä ulkoilman ja sisäilman välillä ei ole lämpöeroa. Suurkaupungeissa taas ulkoilma on siinä määrin pakokaasujen, noen ym. saastuttamaa, ettei huoneilma siitä juuri parane.

Ilmastointilaitteet ovat ainoa oikea ratkaisu. Tähän olisi jokaisessa laboratoriossa pyrittävä jo suunnitteluvaiheessa. Ainoastaan

siten on tasaisen, raittiin ilman saanti taattu vuodet ympäri. Hygieniseen laboratorioon kuuluu siis:

- a) ilman uudistaminen
- b) ilman puhdistaminen

a) Ilman uudistaminen

Useimmat ihmiset kärsivät työ- ja asuinhuoneissaan loppuunkulutetusta ilmasta. Se aiheuttaa useimmille päänsärkyä, pahoinvointia, hermostuneisuutta ja väsymystä. Sitäpaitsi se vaikuttaa alentavasti työtehoon. Ilmastointilaitteiden avulla saadaan kulutettu ilma puhdistumaan ja johdettua uutta raitista ilmaa työhuoneisiin. Nykyisin on saatavissa pienikokoisia ilmastointilaitteita, jotka voidaan helposti asentaa joko ikkunaan tai ulkoseinään, toimivat äänettömästi eivätkä vaadi odotusaikaa. Ilmastointi vaikuttaa edullisesti verenkierto- ja allergisiin vaivoihin sekä kohottaa työtehoa ja parantaa mielialaa. Lisäksi tällainen ilmastointi on taloudellisesti edullista, koska laitteet toimivat samalla viileänä vuodenaikana lämmityslaitteena. →

Lehtemme tilaajille, ilmoittajille sekä kaikille ystäville

Hyvää Joulua

ja

Onnellista Uutta Vuotta



Toivotamme kaikille ammattiveljille

Hyvää joulua ja menestystä vuodelle 1962

**Pohj.Suomen hammas-
teknikkojen Seura**

V. Kolivuori
O. Kolivuori
V. Kallinen
J. Kirjonen
H. Tähtinen
J. Orell
Y. Kailasuo
Y. Hentilä
S. Tyyniahio
S. Huotari
R. Hakasalo
A. Silén
P. Kauranen
J. Herva
T. Marttila
H. Hedman
A. Westerlund
B. Hanzell
H. Kukkonen
E. Seppänen
B. Nylander
P. Roppola
I. Virkkula
Pertti Alho
Olavi Kautto
Reijo Alho

**Hämeenlinnan seudun
hammasteknikkojen Seura**

Stig Granlund
E. W. Granqvist
Sakari Kari-Koskinen
Usko Kari-Koskinen
Eino Kastell
Tapani Lamminen
Matti Lampo
Veikko Mattila
Kalevi Mäenpää
Risto Rantanen
Mauri Rinne

Olavi Nieminen
Eero Linkoheimo
Kalevi Enqvist

**Hammas- ja Teräs-
laboratorio Oy**

Sulo Nurto
Unto Maaniemi
Pekka Sinisalo
Eero Siikanen
Seppo Suonio
Leo Salminen
Matti Sänkiaho

Hammastarvike Oy

**Tampereen hammas-
teknikkojen Seura**

Olavi Salmi
Kalle Salonen
Larssi Nojonen
Erkki Nojonen
Aarne Koski
Mikko Rikkonen
Martti Koivunen
Elis Ahonen
Veikko Sokura
Jorma Halme
Juho Rajamäki
Juho Pentti
Markku Laine
Erkki Mikkola
Kauko Kokkonen
Asko Korkeala
Maunu Korkeala
Elli Mäki-Kauppara
Eerikki Vuorimies
Kauko Eskelinen
Mauno Mäkelä
Kaarlo Skaren
Vilho Asikainen
Seppo Mähönen
Oulas Nevala

Tero Kuula
Pertti Koivunen
Per Magnusson
Osmo Riihonen
Pertti Lötjönen
Anja Tuurna
Mikko Ahola
Arvo Uotila
Heikki Ketonen
J. Warme
Mauri Sandström
Helena ja Hannes
Kuosmanen
Martti Lukkariniemi
K. Suckman
A. Semenius
Ragnar Holm
Max Holm
Åke R. J. Eriksson
Arvo Huuskonen
Siivo Ojanen
Erkki Mäkinen
Eino Virtanen
Teuvo Lallukka
Jarl Ehrstedt
Pentti Autero
Tauno E. Kuusela
Antero Sarka
Tauno Partanen
Harry Hägg
Lars Nordberg
J. Krogerus
J. Waire
Erkki Herrala
Mauri Könönen
Ahti Vanhala
Aimo Pitkänen
Reino Peltonen
G. Wallin
B. Östberg
O. Heinonen
Arnold Färdig

Paavo Roine
Eino Rantanen
Unto Kokko
T. Rusanen
V. Virtanen
V. Makkonen
Y. Hasanen
S. Kuukkanen
Allan Heinänen
Jukka Aro
V. Lehtinen
Aulis Ojasalo
Kyösti Saukko
U. Vanhala
M. Alanko
G. Levander
M. Pitkänen
J. Paukku
T. Kanerva
Aarne Koski
Antti Hertola
Mauri Telaranta
Jukka Taiminen
Matti Taiminen
Lauri Ajanto
Lars Lundell
Pentti Lehtola

Varadent

Kauko Tiainen
E. O. Vuori
Mauno Elomaa

Hammasteknillinen Teräs

Hannes Koskinen
Harry Koskinen
Mauno Koivula
Mikko Ryyänen
Veikko Koskinen
Kalevi Enqvist
Olavi Ojanen
Voitto Helisjoki

b) Ilman puhdistaminen

Viime vuosina on ilmastointilaitteiden yhteydessä ruvettu käyttämään erikoisia, säteilyperiaatteeseen perustuvia lampuja (putkia), jotka puhdistavat ilman bakteereista. UV-Ozooniputki muodostuu kvartsilasista, joka on täytetty elohopea- ja jalokaasuseoksella.

c) Ilmanpoistolaitteet

Savuhormiin johdettu ilmanpoistoventtiili ei ole tarkoituksenmukainen ratkaisu, sillä savuhormissa ei aina ole tarvittavaa vetoa. Säsuhteista riippuen saattaa vaikutus olla aivan päinvastainen, sillä veto on hormista huoneeseen päin.

d) Keittohuone

Tarkoituksenmukaiselle keittohuoneelle asetettakoon seuraavat vaatimukset:

a) sen on suojattava teknikoita vahingollisilta kaasuilta ja höyryiltä. Huoneessa on oltava tehokas, suodattimella varustettu ilmanpoistokanava.

b) keittohuoneen on oltava täysin tiivis. Siitä ei saa virrata minkäänlaisia kaasuja muihin huonetiloihin.

c) laitteiden on oltava ruostumattomasta aineesta.

d) ilmanpoistokanavan seinien on oltava sileät ja helposti puhdistettavat.

e) polymerisointi, keittäminen hapoissa, valu- ja juotettavien kappaleiden etulämmitys on järjestettävä käytännöllisellä tavalla.

f) keittohuoneessa on oltava tarkoituksenmukaiset, helposti ja nopeasti käsiteltävät valaisimet.

g) keitto-, etulämmitys-, polymerointi- ym. ajat on pystyttävä tarkkailemaan optillisten merkilaitteiden avulla.

Kipsi ja hygienia

Molemmat kulkevat käsi kädessä. Epähygieninen pöly muodostuu ennen kaikkea kipsin ja massan käsittelystä. Kipsi on ja pysyy eräänä tärkeimmistä hammasteknisessä työssä käytetyistä aineista. Harvat kiinnittävät huomiota kipsin oikeaan varastointiin. Säkit pidetään yksinkertaisesti pöydän alla tai varastohuoneessa. Kipsi on tällöin usein alttiina kostumiselle ja näinollen pilaantumislle alttiina.



Suomen Hammasteknikkojen Liitto — Finlands Tandtekniker Förbund r.y. toivottaa jäsenilleen parhainta jouluihoa sekä Uudelle Vuodelle onnea ja menestystä. —

Tillönskar sina medlemmar den bästa Julglädje såväl som lycka och framgång för det Nya Året.

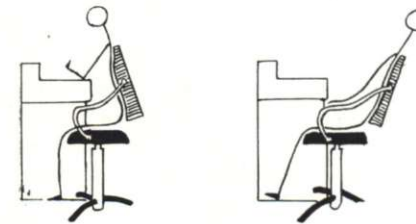
Edullinen ratkaisu on varastoida kipsi pienemmissä, 5 kg astioissa, jotka sulkeutuvat tiiviisti.

Jotta voisimme kokonaan mekanisoida kipsityöt ja samalla päästä parempiin tuloksiin on meidän siirryttävä käyttämään sähkökäyttöistä kipsinsekoitajaa.

Hygieniset laboratoriohuonekalut

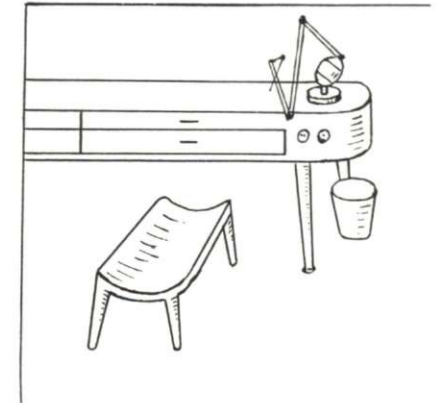
a) Työtuolit.

Työtuoli ja oikea istuma-asento on sängen huomioonotettava tekijä. Väärästä asennosta johtuva enneaikainen väsyminen ja selkäsärky on poistettavissa vain oikean istuma-asennon avulla. Yhtäjaksoinen, keskitetty hammasteknillinen tarkkuustyö vaatii istuma-asentoa, joka on täysin vapaa jännittyydestä. Tuolin selkänöjan on oltava selkärangan normaalin asennon mukainen. Siirrettävä selkänöja on tärkeä oikean fysiologisen asennon saavuttamiseksi. Kuvassa 5 näemme tarkoituksenmukaisen työtuolin. Siinä siirtyy selkänöja automaattisesti istuma-asentoa muutettaessa.



Kuva 5

Peloittavana esimerkkinä työtuoleista, jollaisia niiden ei pitäisi olla, olen nähnyt eräässä "huip-punykyaikaisessa", tänä vuonna perustetussa laboratoriossa Italiassa. Tavallisen, epätarkoituksenmukaisen valaistuksen lisäksi tässä suurlaboratoriossa oli ilman selkänöjaa olevat, koverretuilla istuinosailla suunnitellut istuimet (katso kuva 6). Tällainen epäfysiologinen tuoli vahingoittaa kehoa hyvin pian ja aiheuttaa patologisia muutoksia selkärangassa aiheutuen epäluonnollisesta istuma-asennosta. Jo paljon tätä ennen ilmenee hammas-tekniikan ristiselässä särkyä, jatkuvaa päänsärkyä, puutumista raajoissa ym. vaivoja.



Kuva 6

Työpöytä

Työpöydän korkeus pitäisi olla säädettävissä (teleskooppijalat). Pöytälevynä on vihreä, kova-levystä tms. valmistettu pinta suosittava, joka ei ole arka hapoille eikä arka naarmuuntumaan.

Silmien ja hengityselinten suojaaminen

Jokaisen hammasteknikon on suojeltava huolellisesti hänelle elintärkeitä elimiään, silmiä. Läpinäkyvä, plastik-kilpi suojaa niin hyvin silmiä kuin myös keuhkoja. Nykyaikaisessa hammastekniikassa, jossa käytetään korkeakerroksisia moottoreita, lentää helposti pieniä metallisiruja kovalla voimalla kasvoihin. Tällöin ovat silmät erikoisen suuressa vaarassa. Hiottaessa proteeseja ja hampaita pääsee hiontapölyä tunkeutumaan hengityselimiin. Tällöin pääsee keuhkoihin myös taudinaiheuttajia — erikoisesti korjauksien ollessa kysymyksessä.

Metallitöitä hiottaessa pienet hiukkaset lentävät vasten kasvoja 10—15 m/sek. voimalla, joten on suorastaan edesvastuutonta antaa teknikon työskennellä ilman kasvosuojusta.

Korkean kierrosluvun omaavat moottorit, vibraattorit ym. rasittavat lisäksi ajanmittaan kuuloaistiakin. Tällaisten laitteiden alla on syytä pitää pehmeää vaahtokumi- tai muovialustaa.

Käsien kuivaaminen. Käsien kuivaamiseen pitäisi käyttää laboratorioissa sähköllä toimivaa, lämmintä ilmaa puhaltavaa laitetta. Jo taloudelliseltakin kannalta tämä on edullista, sillä pyyheliinoja ei silloin tarvita.

Pöydällä, lattialla ja seinillä on oltava seuraavat ominaisuudet:

- a) pestävä ja nopeasti puhdistettavia,
- b) niiden tulee kestää kemial-

lisiä ja mekaanisia vaikutuksia, c) lämpö- ja ääniteknilisesti hyvin eristäviä, ei paljasta kiveä tai kaakelia,

d) väriltään vihreäsävyisiä, sillä vihreä väri on edullista silmille.

Proteesien desinfiointi on myös seikka, johon laboratoriossa on ehdottomasti kiinnitettävä huomiota. Tähän tarkoitukseen suositellaan esim. 10—20 %:sta Chloramin-liuosta. Proteesien pitäminen 30—60 min. tässä liuoksessa riittää antamaan tarpeellisen suojan, eikä vahingoita proteeseja millään lailla.

Rytmimusiikki laboratoriossa vaikuttaa edullisesti melialaan ja työsuorituksiin. Tästä syystä tapamme sangen usein työpaikoilla radioita tai magnetofoneja.

Tehokkaat työvälineet

Yleinen edistymisen teollisuuden eri aloilla on tuonut myöskin hammasalalle uusia työmenetelmiä ja välineitä. 10 jopa 15 vuotta sitten hyvänä pidetyt menetelmät ja työvälineet ovat useassa tapauksessa tänään jo vanhentuneita. Jokainen laboratorio, joka odottaa ja pitkittää uusien välineiden hankkimista siinä uskossa, että parin vuoden kuluttua saa vielä parempia, jää jälkeen kehityksestä.

Nykyaikaisen laboratorion on käytettävä nykyaikaisia laitteita ja työmenetelmiä. Jokainen uusi laite ja uusi työtapo auttaa tekniikkaa selviytymään työstään paremmin ja lyhyemmässä ajassa. Nykyisin niin suosittu sana **rationalsointi**, jolloin työt

pitää suorittaa nopeammin, paremmin ja halvemmalla, ei ole pelkkä sana. Kiristytvä työtahti käy helposti ihmisen hermoille. Siitä syystä ei pidä jättää huomioimatta asian psyykkistä puolta. Mitä pitemmälle rationalisointi kehittyy, sitä enemmän tarvitaan psykologista tasapainoa.

Modernin laboratorion toiminta perustuu kolmeen perustekijään:

- a) organisaatio,
- b) hyvin koulutettu henkilökunta, joka muodostaa kokonaisuuden,
- c) työtäsäästävät laitteet.

Organisaatio

Kaikki eri työvaiheet on organisoitava niin, että käytetään uusia, parannettuja työmenetelmiä.

- a) kaikki tarpeellinen on oltava välittömässä läheisyydessä,
- b) kaikki tarpeeton poistettava työpaikalta,
- c) vältettävä tarpeettomia liikkeitä.

Kaikki työn eri vaiheet on suunniteltava perusteellisesti ja harjoiteltava siksi kunnes ne sujuvat automaattisesti. Tämä harjoittelu on aloitettava jo koulutusvaiheessa.

Kaikki työkalujen eri liikkeet on opittava suorittamaan automaattisesti. Tämä tietenkin edellyttää, että kaikki työvälineet ovat tarkoin määrättyissä ja aina samoissa paikoissa.

Työhuoneen organisointi

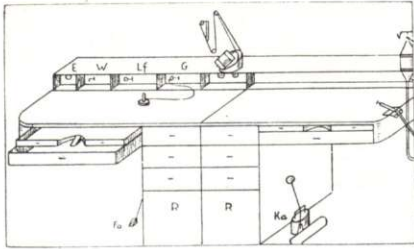
Työpöytä on tärkeimpiä järjestyksineitä koko laboratoriossa. Se on valittava erikoisella huolella. Korkeuden tulee olla säädettävissä (teleskooppialat). Pöydän yhteydessä tulee olla kiinteästi asennetut sähkö-, kaasu-, ilma-, poisto- ym. johdot, samoin kuin pistokoskettimet ja kaasuhanat.

Perusajatuksena tulee olla se, että jokaisella tekniikalla on mahdollisimman suppea ala keskittymistään varten. Kaiken tulee olla helposti käsiteltävissä ilman turhia liikkeitä. →



Die Redaktion wünscht allen Werten
Kollegen im Auslande ein *Fröhliches*
Weihnachtsfest und ein *Glückliches Neues*
jahr 1962!

To our colleagues and friends overseas
we send our best wishes for a *Merry*
Christmas and a *Happy New Year 1962!*



Kuva 7

Työpöytään kuuluu

- a) valolähde,
- b) porakone.

Työpaikkaan kuuluu 3 eri valolaitetta:

1. helposti käännettävä paikallisvalaisin,
2. jokaista konetta (hioma-, hiekanpuhallin-, kiilloitus- ym.) varten tulee olla oma erillinen lamppu,
3. huoneen yleisvalaisin.

Teknillinen porakone vaatii joko riippuvan tai pöytään kiinnitetyn valaisimen, joka toimii joko jalka- tai polvikatkaisimella.

Jatkuu

LABORATORIOKIKKOJA

Asbestia juotosmassana

Silta- ja proteesitoissa esiintyvien juotostöiden yhteydessä (esim. juotettaessa lisäpinteitä tai tukiosia) on hyvä käyttää tavanomaisen juotosmassan asemesta hienonnetusta asbestista ja vedestä tehtyä massaa. Tämä suojaa hyvin niin posliinia kuin akryyliäkin kuumuudelta. Lisäksi voimme käyttää tätä massaa moneen kertaan uudelleen, joten säästyy aikaa ja rahaa.

HAMPAANHOITOA SAMOASARILLA

3. osa

Kaikki alkoi oikeastaan siitä, että sellin ovi avautui ja tumma ja ilmeisen kovapäinen nuorimies heitettiin sisään vauhdilla, joka toi mieleen "lestinheittäjän" startin Helsinginkadulla, kun "piiska" pysähtyy aivan viereen ja kuuluu ääni "Hei, te mies siellä!" No, heittäjinä oli tällä kertaa kolme ruotsalaista poliisimiestä, pituus 2 metriä per kipale! Loppurepliikki oli osuva: "Tässä teille kreikkalainen kellovaras!" Ovi suljettiin ja Hampulan poika totesi, että Kreikassa valmistetaan ilmeisen kovia ihmiskalloja. Tämäkin lensi pää edellä sementiseinä, mutta räpytteli vain vähän aikaa pitkiä silmäripsiään ja kysyi ensimmäiseksi: "Mihinkäs se pimu jäi?" Mikä vitaliteetti!

Tämän pienen episodin jälkeen alkoivat tapahtumat kehittyä.

Puolalainen kysyi Fritsiltä: "Vieläkö Saksassa levitetään kenkämustetta leivän päälle ja luullaan, että se on voita?" Tähän vastasi Saku, että "Kyllä se on kelvannut Puolan rattotyöille, eikä siellä muunlaisia naisia olekaan!" Tähän taas Polski, että "Ihmekös tuo, kun 'pyöreät pakarat' on olleet vuoden Puolassa!" (Tämä oli erittäin ilkeästi sanottu, sillä vaikka saksalainen osasto olikin komea edestäpäin katsella, oli se takaapäin aivan hullunkurinen, lyhyet asetakit ja kireät housut toivat mieleen aamuaterialle kävelevän ankkaparven tai suomalaisen sananlaskun: "Pyörii kuin onnenpyörä, lupaa paljon, mutta — — —".)

Saku avasi pelin oikean käden räysy-svingillä, jonka hän haki sellin toisesta seinästä saakka ja lopetti toiseen seinään, sillä "polski" kumartui näppärästi, löi oikean suoran Sakun pallean ja jatkoi kämmensyrjälyönnillä aataminomenaan! Saku laskettiin ulos. Savolaisessa pihisi asevelihenki tai olisiko ollut muisto saksalaisesta "konjamiinistä", joka tapauksessa hän löi "polskia" päähän 6 litran maitokan-

nulla. Kreikkalainen ei tykännyt savolaisen nenänmallista ja järjesti sen 20 astetta vasemmalle peruslukemista. Toinen savolainen oli irroitannut laudan laverinalustasta ja veteli sillä jo-kaista vastaan tulijaa.

Minä, Eduardo Hampula olen hienostunut mies, hammasteknikko ja kaikkea! Ja jo pienestä oli äiti opettanut, ettei saa pistää nenäänsä toisten asioihin tai nyrkkiä toisen silmään! Sellaisesta saa kuulemma vain ikä-vyyksiä!

Älkää toki rakkaat ammattiverit luulko, että olisin ollut ihan toimeton katsellessani ylälaverilta tätä ähkövää ja kiroilevaa kärhämää. Aina kun saku pääsi pinnalle lauloin Alte Kameradia (eli vanhaa kameraa!), kun taas "polski" oli pinnalla lauloin Radetzky-marssia, ja vaihdoin juuri tunnettuun kansanlauluun: Siel Savon joukko tappeli ja joka kynsi kylmeni, kun ruotsalaiset sinitakit hyökkäsivät sisään ja ryhtyivät esittämään Trelleborgin marssia! (Niille härmäläisille, jotka eivät vielä ole käyneet Ruotsissa tiskaamassa saanen selittäen sanoa, että poliisien pamput on valmistettu Trelleborgin kumitehtaassa ja patukoiden viuhinaa sanotaan ko. paikkakunnan marssiksi!) No, aina kun pää nousi mieslajasta osoitin syyttävästi sitä ja sanoin: "Det var han som började!" Patukan viuhahdus ja hiljaisuus! Tästä lienee johtunut viranomaisten ystävällinen suhtautuminen Hampulan poikaan. Eikä aikaakaan, kun jo pantiin punainen pakolaisspassi hikiseen kouraani ja toivotettiin hyvää matkaa minne vain Ruotsissa!

Tylykäs poliisiupseeri keskusteli kanssani ja sanoi, että Ruotsin valtio kustantaa minulle uudet vaatteet ja saan litteran minne haluan! Eikö se, veljet, ole onnea! Tämän poliisiupseerin aivan hurmaava tytär oli mukana valitsemassa minulle uudet tekstiilit, pidettyäni jo kolmatta vuotta harmaata sarkaa oli tyylitajuni miesten asusteihin nähden lopsahtanut, aivan niin kuin sen surullisen kuuluisan 83-vuotiaan, joka meni naimisiin 19-vuotiaan kanssa ja kuoli hänen jälkeen kolmantena päivänä.

Tämä ruotsalainen poliisimies oli to-

della ystävällisyyden ja reilun meiningin perikuva. Hän saattoi minut junaan ihan kädestä pitäen! Kysyi vielä perrongilla, että mitä kummaa joukkoa nämä muut suomalaiset ovat, kun aina vaan narisevat ja purnaavat ja tekevät kaikkia piruja mitä vain keksivät?

Valaisin häntä sanomalla, että he ovat savolaisia, Suomen alkuasukkaita, ihan niinkuin intiaanit Amerikassa tai skoonelaiset Ruotsissa! Viimeinen näkymäni oli hänestä, kun hän nauroi linkkuveitsensä pidellen vastastaan kiinni. Joillakin ihmisillä on sitten kummallinen huumorintaju!

Sähköjuna kohisi läpi pimenevän yön. Hamp-hamp-ulee-ulee sanoivat pyörät ja olin samaa mieltä! Hampula tulee Göteborgiin! Ja aamulla siellä jo oltiinkin. En tässä yhteydessä viitsi enempää kirjoittaa seikkailuistani tässä kaupungissa, jottei lukijani pitkästyisi. Vaikka olisi minulla aihetta kirjoittaa vaikka pieni novelli, sen nimeksi olen suunnitellut "Narisevat polvet!"

No, Hampulan poika oli Ruotsin suurimmassa satamakaupungissa ja teki tietysti hampaita, että pää tärisi! On se aika kummallista tuo, että kun vaan on ammattimies, niin pärjää missä vain ja aina tarvitaan! Eräänä iltana sitten katselin tätä pakolaisspassiani ja siinä tarkasti määriteltiin mille alueelle saan mennä tai ei! Tiedän, että lukijakuntani on älykästä, suuret persoonallisuudet ihan pursuilevat ammattikunnassamme, eikä varmaan tuota kenellekään mitään vaikeuksia arvata, että painelin kamalalla vauhdilla kielletylle alueelle! Pieni olutbaari ja 15 sekuntia! Ja siinä hän oli. Italiano, pienet viikset, oliiviöljyssä tuuheja musta tukka huolellisesti suittuna ja lempeä hymy huulillaan. "Mister Haampula", sanoi hän, "oleme kuulleet teistä niin paljon ja saanko tarjota teille lempijuomaanne Johnny Valkeria?" Mikäpä ettei! Sellaista kutsua en ole koskaan pystynyt vastustamaan!

Ensi kerralla kerron, miten jouduin laskuvarjojääkäriksi Amerikan ilma-

voimiin.

(Jatkuu)

Hammaskultaa

LEVYÄ

LANKAA

VALUA

Westerback Oy
(NW)

Helsinki Eerikinkatu 7 puh. 641234

URHEILUA

"KESÄ OLYMPIAKISAT"

Suomen Hammasteknikkojen Liiton kesäkisat eli olympialaiset kuten osanottajat niitä nimittävät, pidettiin Tampereella 26—27. 8. 1961. Olympiakisat ne todella olivatkin, sillä osanottajamäärä nousi yli puolen sadan. Lajeja oli kaikkiaan neljä, uinti, yleisurheilu, keilailu ja lentopallo.

Kisat aloitettiin 26 pv. klo 13 uintikilpailulla, joka suoritettiin hallikilpana. Osanottajia oli ilmoittautunut kaikkiaan 20. Ensimmäisenä lähtivät uimaan yleisen sarjan uimarit. Ensimmäisenä parina lähtivät matkaan Kautto ja R. Alho, joista viimeksimainittu oli selvästi parempi sijoituen kolmanneksi sarjassaan. Toisena parina uineitten L. Ajanon ja K. Tiaisen välillä käytiin sarjan kovin ja tasaväkisin kamppailu, jonka Ajanto voitti melko niukasti ajalla 33,4, ja tämä olikin kilpailun paras aika. Tamperelaisista ilahdutti parhaiten 5. parissa uinut nuori R. Manner jakamalla viidennen sijan M. Rikkosen kanssa. Ikämies-sarjan paras oli ensimmäisessä parissa uinut P. Alho ajalla 38,4. Viestissä, joka uitiin viiden miehen joukkueen voimalla, osoitautui Helsinki ylivoimaiseksi. Joukkuekilpailussa vei P. Alhon lab. kirkkaimman mitalin. Lauantaiksi oli määrätty Helsinki—Tampere lentopallo-ottelu, jota kohta uinnin jälkeen lähdettiin

pelaamaan. Joukkueitten aseuttua kentälle pelijärjestykseen oli mielenkiinto sängen jännittävä, koska aikaisemmin ei oltu oteltu. Alku ottelusta sujui kum maltakin joukkueelta tunnustelun merkeissä, mutta jonkin aikaa pelattua hankkiutui tamperelaiset johtoon ja voittivatkin pelin selvästi 2—0. Helsinkiläiset ehkä eivät saaneet parasta mahdollista joukkuetta, koska osa heistä oli lähdeittävä keilahallille.

Keilailusta puheen ollen siirtyivät muutkin keilahallille klo 16 seuraamaan pattereiden kaatoa. Sielläkin oli urheilullista henkeä ilmassa, jota lisäsi vielä sekin, että monet katsomossa olivat seurasiivat ensi kertaa keilaurheilua. Ensimmäiset pallot kun rupesivat kierimään oli havaittavissa, että kesäaikana oli kunto laskenut ja heitot olivat epävarmoja. Mutta oli joukossa hyviäkin sarjoja. Erittäin tasaisen kilpailun kävivät B-luokan voittaja E. Ahonen ja kolmanneksi tullut K. Engvist, jonka Ahonen voitti niukasti tasoitusten ansiosta. Parhaasta sarjasta taas vastasi K. Tiainen tuloksella 217.

Sunnuntaiamuna alkoivat kisat lentopallon merkeissä, klo 8.30 alkoivat ottelut. Ensimmäisenä pelattiin Kotkan hammasteknikko Elmisen lahjoittamasta kiertoplakinnosta Tampere—Kotka, ja palkintoon tuli kaiverrettavaksi ensimmäisenä Tampereen nimi.

Ottelu oli myös samalla sarjaan kuuluva. Sarja pelattiin yksinkertaisena. Otteluja kertyi

kaikkiaan kuusi. Tampereen oma joukkue oli hyvän yhteispelinsä ansiosta paras, joukkueen kapteenina toimi L. Nojonen. Tasaväkinen ottelu taas käytiin Kokemäen ja Helsingin välillä. Tässä jouduttiin käymään sarjan ainoa kolmieräinen ottelu, jossa varsinkin viimeinen erä oli erittäin kiireä 15—18 Kokemäen hyväksi. Erotuomarina ottelussa oli Timo Ahonen Kalevan Lentopallosta. Kun lentopallo-ottelut oli suoritettu, jäi vajaa tunti aikaa siirtyä yleisurheiluareenalle. Yleisurheilukilpailut suoritettiin yleisessä sarjassa nelioitteluna ja ikämies-sarjassa kolmiotteluna. Kilpailut aloitettiin 100 m juoksulla. Ensimmäisenä lähtöviivalle asettuivat Stigell ja Levander. Kellojen näyttäessä heille aikaa 11,7 ja 11,8 heidän saapuessaan maaliin. Näin hyvät ajat pistivät toisten polvet vapisemaan, mutta kun asiaa tutkittiin havaittiin matka vain 90 metriksi. Erehdystä ei korjattu vaan kaikki juoksivat saman matkan. Parhaista tuloksista vastasivat 90 metrillä ikämies-sarjan J. Rajamäki 11,6 ja yl. sarj. R. Alho 10,9. Kuulassa P. Alho 11,55 ja K. Tiainen 11,50. Pituudessa Herrala 451 ja R. Alho 564 ja korkeudessa R. Alho 150. Korkeushyppyyn otti osaa myös muutamat ikämiehetkin joukkuekilpailun takia. Joukkuekilpailun voitti Alhon lab. piste-määrällä 5212.

Kilpailut sujuivat kauniin sään vallitessa ja hyvässä toverihengessä.

MM

TULOXSIA UINTI

Yleinen sarja 50 m

1. L. Ajanto, Helsinki	33,4
2. K. Tiainen, Helsinki	36,2
3. R. Alho, Helsinki	37,9
4. H. Hägg, Helsinki	39,2
5. M. Rikkinen, Valk.koski	40,0
6. R. Manner, Tampere	40,0
7. K. Salonen, Tampere	40,8
8. Ikonen, Helsinki	42,1
9. Salminen, Helsinki	45,1
10. Kautto, Helsinki	51,2
11. Kuosmanen, Helsinki	56,2
12. M. Mäkelä, Tampere	1.02,2
13. J. Halme, Tampere	1.20,9

Ikämiehet 50 m

1. P. Alho, Hki	34,3 (38,4)
2. V. Sokura, Tre	37,4 (40,6)
3. A. Hertola, Hki	40,7 (48,0)
4. K. Skaren, Tre	41,9 (44,2)
5. J. Rajamäki, Tre	45,3 (49,4)
6. G. Levander, Hki	49,9 (51,4)
7. K. Eskelinen, Tre	51,7 (54,4)

Joukkuekilpailu

1. Alhon lab.	2.07,5
2. Hertolan lab.	2.09,3
3. Paloheimo ja Eskelisen lab.	2.36,4

Viestiuinti

1. Helsinki	1.21,6
-------------	--------

YLEISURHEILU

Yleinen sarja 4-ottelu

1. R. Alho, Helsinki	2288,0
2. L. Ajanto, Helsinki	2140,0
3. T. Kuula, Tampere	2055,5
4. K. Tiainen, Helsinki	2027,5
5. H. Hägg, Helsinki	2019,0
6. Ikonen, Helsinki	1786,0
7. M. Mäkelä, Tampere	1676,5
8. J. Halme, Tampere	1671,0
9. Salminen, Helsinki	1585,0
10. Haakana, Helsinki	1384,5

11. Kautto, Helsinki	1315,0
----------------------	--------

Ikämiehet 3-ottelu

1. P. Alho, Helsinki	1329,0
2. J. Rajamäki, Tampere	1311,0
3. G. Levander, Helsinki	1289,0
4. Herrala, Helsinki	1240,0
5. Stigell, Helsinki	1233,0
6. A. Hertola, Helsinki	969,5

Nuoret 400 m

1. T. Kuikka, Kotka	1.07,0
2. R. Lahdensivu, Tre	1.10,0

Joukkuekilpailu

1. Alhon lab.	5212,0
2. Hertolan lab.	4549,0

KEILAILU

1. E. Ahonen, Tampere	1487
2. E. Mäkinen, Lahti	1452
3. K. Engvist, Helsinki	1447
4. P. Olkkonen, Lahti	1396
5. L. Ajanti, Helsinki	1366
6. Lindman, Kotka	1266
7. P. Alho, Helsinki	1254
8. G. Levander, Helsinki	1163
9. A. Franck, Helsinki	1155
10. Vanhanen, Kotka	1155
11. K. Tiainen, Helsinki	1079
12. A. Holopainen, Kotka	1055
13. Könönen, Kotka	1012
14. Stigell, Helsinki	946

LENTOPALLO

1. Tampere	6 pist.
2. Kokemäki	4 ”
3. Helsinki	1 ”
4. Kotka	0 ”

SHAKKIKILPAILUT 9. 10. 1961

Tulokset:

1. O. Rinteenpää	4 ½ pist.
2. H. Stigell	4 ”
3. O. Lindstedt	3 ”
4. E. Virtanen	2 ”
5. R. Virta	1 ”
6. M. Kuosmanen	½ ”

HENKILÖTIETOJA

60 vuotta täyttää 14. 12. 1961 hammasteknikko *Erkki Siikala*.

KUOLLEITA



Yllättäen saapui viesti, että liittomme kunniapuheenjohtaja hammasteknikko *Emil Railio* oli kuollut työpöytänsä ääreen 9. 11. 1961 73 vuoden ikäisenä. Emil Railio oli Suomen Hammasteknikkojen Liiton perustajajäsen ja sen rahastonhoitajana vuosina 1925—35, puheenjohtajana 1936—45. Kunniajäseneksi hänet kutsuttiin 1941 ja kunniapuheenjohtajaksi 1945. Liiton kultaisen ansiomerkin hän sai v. 1941. Hautajaistilaisuudessa 19. 11. -61 laskettiin Liiton puolesta sepele.

29. 9. 61 kuoli Kokkolassa hammasteknikko *Leopold Rönnholm*.

Kysymyksessä on kulta...

Mielenkiinto kultaseoksiin on Suomessakin jatkuvasti kasvamassa. Koska markkinoilla nyt jo on useita kultaseoksia saatavana, on laatuselosteen tarve tullut ajankohtaiseksi. American Dental Association'in Erittely N:o 5 on tässä tapauksessa tullut määrääväksi.

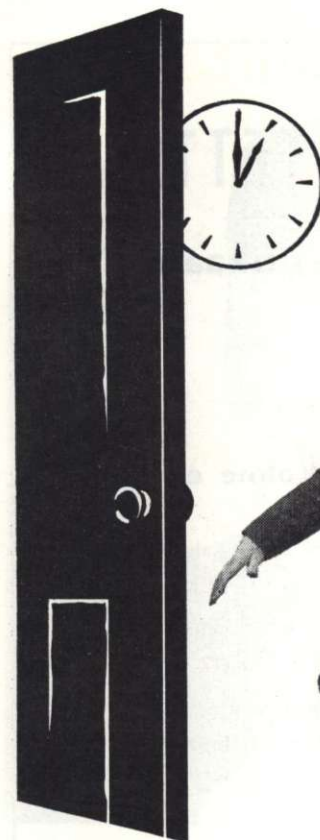
*Sjödingin C-kulta täyttää hyvin
kaikki ADA:n vaatimukset*

	Kulta-platinaryh- män me- tallipitoi- suus %	Hopea- pitoisuus %	Brinelli- kovuus karkaise- matto- mana	Vetoraja kg/mm ²	Venymä	Sulamis- piste C°
ADA:n vaatimuk- set	minimi 78	min-max 0 15	min-max 90 140	19,0	12	min 899
C-kulta	79,5	8,5	116	24,8	24	910

C-kullan valmistusta tarkkaillaan ADA:n erittelyn N:o 5 mukaan. — Moitteettoman tuloksen perusedellytys.

*C-kulta on Pohjoismaiden eniten myyty
valukulta*

OY DENTALDEPOT AB



STELLON

RAPID

**KYLMÄ-
KORJAUSAINE**



**IHASTUNUT
tulokseen**



KÄTEVÄ

Riittävä työaika, yksinkertainen tekniikka



NOPEA

Työstövalmis 15 minuutissa sekoittamisen jälkeen



LUOTETTAVA

Ohjeen mukaan käytettynä ehdottomasti "huokoseton" ja värin pitävä



AMALGAMATED DENTAL TUOTE

Amalgated Dental Trade Distributors, Ltd. London W 1

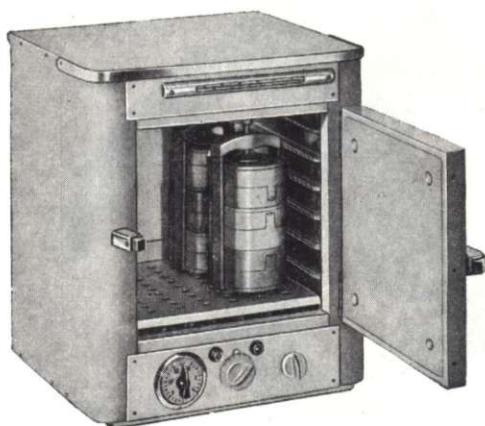
Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

E. Ranta 2, Helsinki

VARMA JA LUOTETTAVA

Memmert- polymerisointikaappi



Kolme eri kokoa:

- Pol 2/6 Kahdelle byygelille
(6 kyvetiä)
- Pol 4/12 neljälle byygelille
(12 kyvetiä)
- Pol 4/12 h neljälle isolle
byygelille

**Täysin automatisoitu
länsisaksalainen
polymerisointikaappi**

HAMMASVÄLINE Oy
HELSINKI — ASEMA-AUKIO 2 C — PUH. 12623



ELEMO riippumoottori

60 W
12.000 kierr./min.

90 W
18.000 kierr./min.

**Sveitsiläistä
tarkkuus-
työtä**

Valmistaja Elemo Ag Sveitsi

Yksinmyyjä Suomessa

HAMMASVÄLINE OY

Lumin[®]
VACUUM

HUIPPUTASON HAMMAS AJANMUKAISEEN PROTETIIKKAAN

- UUDET KERAAMISET MASSAT
- ANATOMISESTI OIKEAT VÄRIT
- LUONNONMUKAINEN OPTIIKKA
- MALLIT ERI IKÄKAUSILLE
- HELPPO TYÖSKENTELYTEKNIikka

Yksinmyynti:

HASA

Oy. HAMMAS- ja SAIRASTARVIKE

HELSINKI TAMPERE TURKU
p. 52 356 p. 29 117 p. 29 515



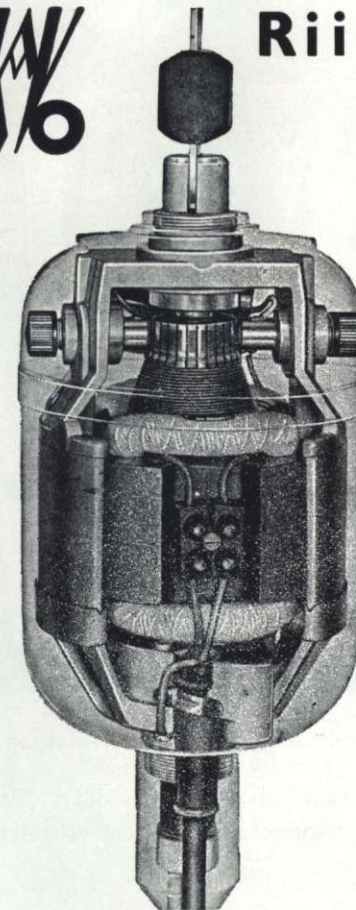
VITA ZAHNFABRIK SÄCKINGEN

KV

Riippumoottori 525

120 W · 12 000 Kierr./min

Laadultaan paras
hinnaltaan edullinen



voimakas · nopea · äännettömämpi
erikoisen luotettava
jatkuvaan pitkäaikaiseen käyttöön sopiva
hyvin taipuisa poraletku

Maassamme eniten käytetty

KALTENBACH & VOIGT
BIBERACH/RISS

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

Biodent
hampaat ensiluokkaisiin proteeseihin

DE TREY GESELLSCHAFT MBH · WIESBADEN

— nyt valikoitavissa ihmistyyppenä vastaavan uuden menetelmän mukaan.

Palautamme mieleenne syyskuun aikana maassamme pidetyt De Treyn edustajan herra Ernstin suurta huomiota herättäneet esittelyt BIODENT-hampaiden tyyppiharmoniasta.

Asiaa valaisevia BIODENT-selostuskirjasia tilattavissa "Depoosta".

*BIODENT Atraumatic diatorisia sekä
BIODENT-BIOCROSS Akryylihampaita*

OY DENTALDEPOT AB