

Sisältää m. m.	Sivu
Syksyn tunnelmissa	8
Vapaaopäätteen proteesin suunnittelumahdollisuuksista	9
Asetus hammasteknikon toimien harjoittamisesta	16
Hammasteknikkomestarit	19
Silikon P 59 käytöstä	22
Urheilua	25



Hammasteknikko

N:o 3 22. vuosikerta 1965

PROLUX PROTEESIAINE

B.L. Dental Companyn
uusi keittoakrylliaine.

Ristisidottu aine, jota valmistetaan kolmea väriä: kirkasta, punaista ja juovikkaan punaista. Ohjekeittoaika ½ tuntia.

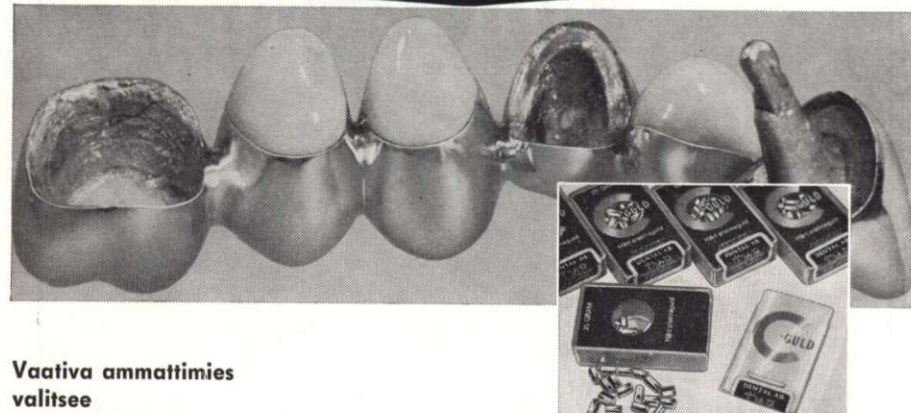
'Ploosyton' eheä pinta, johon eivät tupakka ja hammaskivi helposti tartu.



HAMMAS OY
Kalevankatu 3 A - HELSINKI

C-kulta

valukulta, jonka kliiniset ominaisuudet ovat verrattomat



Vaativa ammattimies
valitsee

C-kullan

- joka on helppo valaa.
- jonka kestävyysominaisuudet ovat tunnustetut.
- jonka korkeimman mahdollisen homogenisuuden ansiosta on suuolosuhteissa kestävä ja värinsä pitävä.
- joka enemmän kuin 25 vuoden ajan on ollut erinomaisten kliinisten ominaisuuksiensa ansiosta ammattimiesten eniten arvostama valukulta.
- joka valmistetaan nykyaikaisin menetelmin ja jatkuvan tarkkailun alaisena ja joka luonnollisesti täyttää A.D.A.:n erittelyn N:o 5 vaatimukset.

C-kulta toimitetaan käytännöllisessä 25 g sisältävässä pakkauksessa tai pienemmissä erissä.

Valmistaja:

Ab John Sjöding, Tukholma

Suomessa:

oy DENTALDEPOT AB

Onko Teillä
liikaa
rahaa?



ellei, niin miksi ette käyttäisi hyväksenne sitä, että

- meiltä saatte kaikki tarvitsemanne alan tuotteet suurimpiin terästyökoneisiin saakka
- ammattimiehet kokeilevat käytännössä kaikki uutuudet ennenkuin otamme ne myyntiin — joten saatte rahallanne Suomen oloihin sopivia laatutuotteita, joista on todellista hyötyä työssänne
- hintamme ovat kohtuulliset (katsokaapa hinnastoamme)
- kaiken tämän lisäksi myönnämme vielä käteisalennuksen per 14 pv.

muutamia esimerkkejä edustamistamme korkealuokkaisista artikkeleista:

SIRIUS-REX -akryylihampaat. Uutuushampaat, joille ette löydä vertaa.

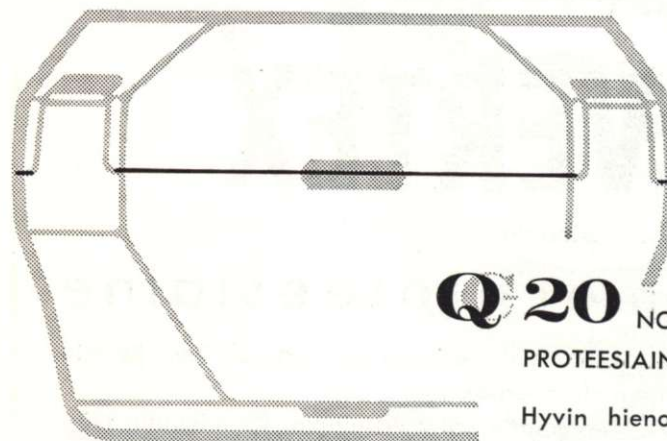
PLANIFORM vacuum-poltetut posliinidiatoriset. Värit: 112, 113, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 131, 132, 140, 141.

LUMIN-VACUUM -posliinietuhampaat ja -diatoriset. Myös Leemalleja, ym.

HASA OY HAMMAS- JA
SAIRASTARVIKE

Unioninkatu 24, Helsinki ☎ 66 57 57, 52 356, 62 62 69

Loistava juoksevuus prässättäessä



Q20 NOPEAKEITTOINEN
PROTEESIAINE

Hyvin hienojakoinen jauhe, ehdottoman tasainen seos. Loistava juoksevuus (flow). Ei purenna korotuksia koska ylimääräinen poistuu vastuksetta kyvetistä hienon hienona kalvona.



tuote

Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

atlantic

VAKUUMIPOLTETTU POSLIINIHAMMAS

Eri ihmistyypeille ja ikäkausille sopivat mallit

Hammaskiillelle ominaiset värivivahteet

Teknillisesti hyvin suunnitellut retentiot

Purentaliikkeiden mukaiset muodot

VERTEX[®]

Täysin värinpitävä ja erittäin hyvin juokseva

hammasproteesiaine

VERTEX — kuumana polymerisoituva, hienorakeinen ja erittäin kova, mutta elastinen akryyli.

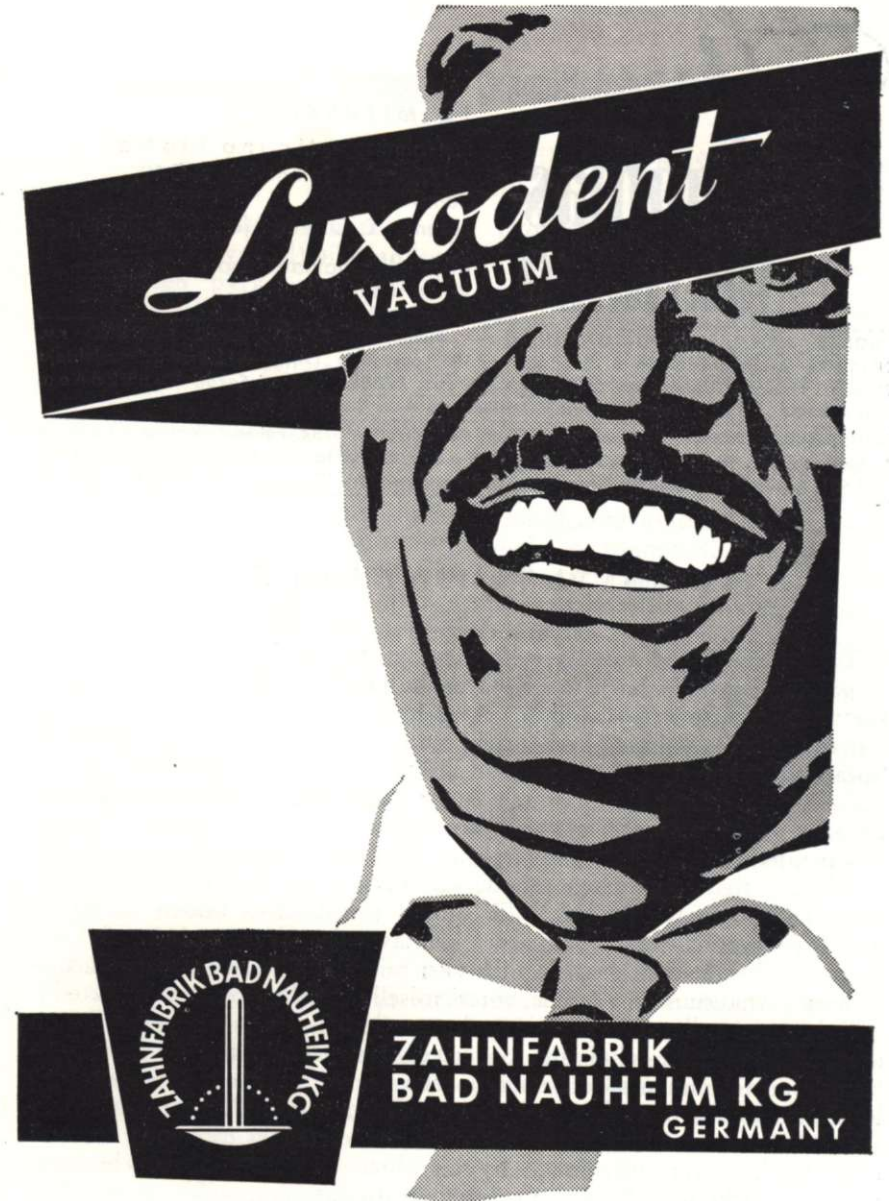
VERTEX SL 97 — kuumana polymerisoituva, 90 minuutin työkentelyajan omaava ja 7 minuutissa valmistuva akryyli.

VERTEX self-curing — kylmänä polymerisoituva, 4 minuutissa valmistuva akryyli. Voidaan käyttää proteeseihin ja korjauksiin. Kovettuu täysin 10 minuutissa. Ei jää kipsiä vastaan nahkeaksi.



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77



Yksinmyyjä:



hammastarvike oy

Helsinki - Arkadiankatu 12 A - puh. 49 74 77

Hammas- teknikko

TOIMITUSKUNTA

Päätoimittaja Mauno Elomaa
Os. Käpylä, Untamontie 6 C 19,
puh. 792 035

Jäsenet: E. O. Vuori ja Kauko Tiainen

Kirjoituksia lainattaessa on
lähde mainittava.

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. Sihteeri Sakari Kuukkanen.
Taloudenhoitaja merkonomi Arto Salminen.

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
635 601. Avustuskassanhoitaja I. W. A. R. A. L. A., Mannerheimint. 19 A 3, puh. 493 535, kot. 493 331

SYKSYN TUNNELMISSA

Tällä hetkellä on todella syksyinen tunnelma. Vettä sataa tihuttaa ja päivä on synkän harmaa. Kesä on kulunut ja sen ilot ja sateet ovat siirtyneet muistojen lokeroihin. Kesä kului kuten pitääkin useimmilla loman vieton ja voimien keräämisen merkeissä, onhan edessä pitkä talvi. Siitä huolimatta kesä ei ole sentään kulunut aivan toimettona, onhan tärkeät asiat vaatineet toimintaa ja sen merkeissä tavallaan kesäkin on kulunut. Sanotaan, että syksyllä korjataan satoa. Niin on tänä syksynäkin tapahtunut. Ei tosin juureksien eikä perunoiden muodossa, vaan todellisten tiedon jyväten muodossa. Hyvin monella kului kesä kirjojen ja papereiden parissa, sillä olihan suoritettava uuden asetuksen mukaiset opinnäytteet fysiikassa, kemiassa ja terveysopissa. Syksyn kuluessa oli aineiden tentti ja niin yksi toisensa jälkeen sai paperin tasukuunsa. Ahkeruus on ilomme, totesi toiselle sadalle nouseva joukko.

Syksy toi tullessaan myöskin elimen, jonka Sisäasiainministeriö on asettanut ja jonka tehtävänä on erikoishammasteknikkojen jatkokurssien valmisteleminen ja johtaminen, sekä toimia neuvoa antavana toimikuntana, jonka päätökset alistetaan Lääkintöhallituksen hyväksyttäväksi. Tämä toimikunta on istunut kolme kertaa ja toteamus on, että asiat on lähtenyt rullaamaan hyvän yhteisymmärryksen ja yhteistoiminnan merkeissä. Ennenkuin varsinaisiin jatkokursseihin pääsee käsi, vaatii se runsaasti valmisteluja ja nämä ovatkin aikaa vieviä ja rahaa kysyviä. Joka tapauksessa näköpiirissä on jatkokurssien alkaminen, joskin tarkkaa alkamispäivää ei vielä ole tiedossa, mutta siitähän aikanaan tiedoitetaan.

Vapaapäätteisen proteesin suunnittelumahdollisuuksista

(jatkoa)

Dr. R. Starck, Pforzheim

Kuten jo alussa mainittiin, on tapauksessa kuva 2 d) oikeaan lopputulokseen pyrkiminen alettava yläpuolen oikealla suunnittelulla. Monia mahdollisuuksia löytyy: (katso kuvassa 4 esitettyä tapaus-ta) satulaa lähinnä olevien hampaiden valmistaminen teleskoopeiksi, proteesisatulan jäykällä kiinnityksellä, lähihampaiden tekeminen kruunuiksi, satulan ja omien hampaiden yhdistäminen tarkkuus-atasmenttien avulla sekä monella muulla tavalla. Aivan yksinkertainen limakalvoproteesi voi täyttää sille asetettavat vaatimukset, — tärkeintä on, että suunnittelu on tehty huolella ja kaikkia käytettävissä olevia tutkimuksen tuloksia hyväksikäyttäen. N.s. ylisuunnittelu on sitävastoin turhaa ja nostaa kustannuksia aiheettomasti.

Proteesikinematiikka

Vapaapäätteisen proteesin suunnittelumahdollisuuksia harkittaessa on proteesisatulan kinematiikalla ratkaiseva merkityksensä.

Tutkiessamme rasiitusdiagrammeja voimme päätellä proteesisatulan muotoon asetettavista vaatimuksista aika paljon. Huomaamme missä kohdin painuminen on rasituksesta johtuen suurin, ja sen mukaan suunnitella satulan niin, että haittavaikutukset olisivat mikäli mahdollista kokonaan eliminoitavissa. Voimme havainnollistaa suussa tapahtuvat seikat syventymällä kuvan 6 tilanteisiin.

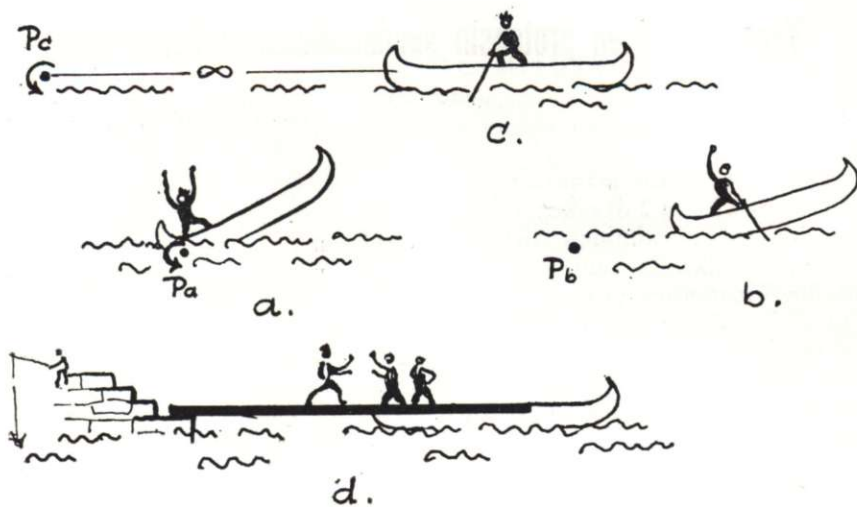
Veneen pysyminen veden pinnalla riippuu henkilöiden sijoituspaikasta. Keskellä venettä 3 henkilöä ei aiheuta siirtymistä reunoihin päin, mutta yhdenkin henkilön siirtyminen toiseen päähän venettä

→

Kansainvälistä toimintaa on myöskin kuluneena kesänä ollut. IAZ piti kongressinsa Lontoossa ja siellä todettiin kansainvälisen toiminnan yhä laajenevan ja uusia maita Amerikkaa myöten hyväksyttiin jäseniksi. Kansainvälisestä toiminnasta tarkemmin seuraavassa numerossa.

Tätä kirjoittaessani on edessä lentomatka Stuttgartiin, johon osallistuu 48 henkilöä. Siellä on tähän asti suurin dentaalialan kansainvälinen näyttely, jossa on todettavissa mm. hammastekniikan kehitys ja uutuudet.

Syksy on alkanut, jokainen on kotiutunut lomiltaan ja matkoiltaan. Edessä on tavallinen arkipäivä ja jokapäiväiset työt. Toivottavasti kulunut kesä on antanut uutta elämän eliksiiriä ja voimia aloittamaan lomien jälkeen työt, jotka vaativat tarmoa, keskittymistä ja henkistä tasapainoa. Toivotankin tarmokasta työn iloa.



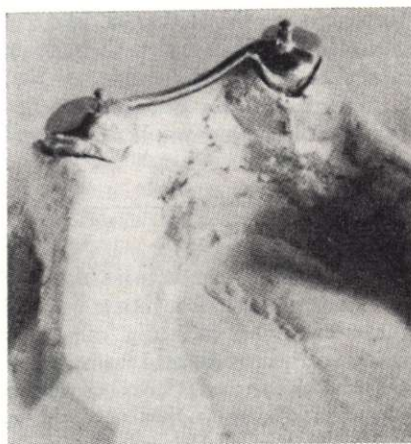
Kuva 6.

Havainnollinen esitys rasituksen siirtymisestä eri alueille.

aiheuttaa heti painumista, vaikka yhteispaino onkin sama. Kun yhdistämme veneen pitkällä tangolla kiinteään pisteeseen, voimme siirtää eri kohtiin ilman että veneen kumpikaan pää siirtyy. Tässä esimerkissä on kysymys "kaukosatulakiinnityksestä", satula kiinnitetty jäykästi omaan hampaistoon.

Kuvissa 7 ja 8 näemme tapaukset, joissa on tällainen "kaukosatulakiinnitys".

Tapauksessa kuva 8 on premolarit muotoiltu niinkuin siltatyössä. Taskumuodostuksia syntyy tavallisesti juuri omien hampaiden kaula-alueille, silloin kun nämä alueet peitetään kokonaan. Kuvassa näkyviä metallikaaria ei pitäisi koskaan tehdä liian leveiksi, — mikäli ei niistä haluta kokonaan luopua.



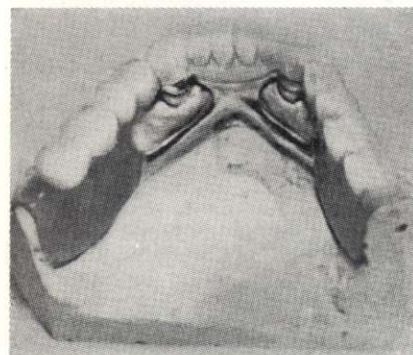
Kuva 7.

Kiskokonstruktio proteesia varten, jossa käytetty "kaukosatulakiinnitystä".

Kuvassa 9 näemme työn, joka on "ylisuunniteltu". Jäljelläolevat omat hampaat on tässä jäykistetty juoksevilla pinteellä. Proteesin satulaosa yhdistetty ankkuriosaan kielenalusbyygelin ja Beat-Müller nivelellä. Suuritonin työ, joka olisi ollut oikein suunniteltuna tarkoituksenmukaisempi seuraavalla tavalla:

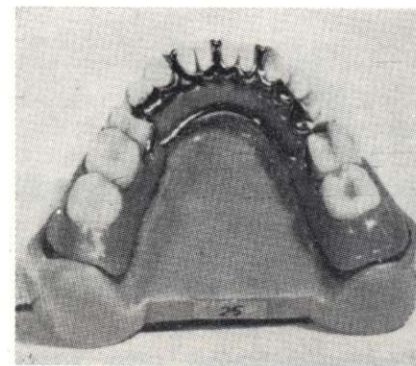
1. Kielenalusbyygele jätettävä pois.
2. B.M.B.-nivel jätettävä pois.
3. Premolarien kaula-alueet jätettävä vapaiksi.
4. Juokseva pinne siirrettävä jäykästi suoraan molempiin satulaosiin.

Kliininen kokemus on osoittanut, että sen jälkeen kun on siirrytty tällaisiin "kaukosatulamenetelmä"-konstruktioihin, pohjauskorjaukset proteesien tasomuutoksien johdosta ovat erittäin huomattavassa määrin vähentyneet, — edullisissa tapauksissa jopa kokonaan loppuneet.



Kuva 8.

"Kaukosatulamenetelmällä" tuettu proteesi, jossa omien hampaiden kaula-alueet jätetty vapaiksi.



Kuva 9.

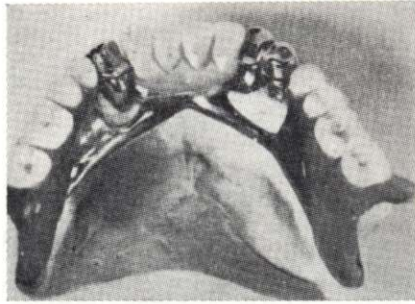
Vapaapäätteisen proteesin virhe, — eli ylikonstruktio B.M.B. nivelin.

Ainoat poikkeukset yleensä positiivisista tuloksista johtuivat selaisesta syystä kuin esim. liian ohuiksi tehdyistä kisko-osista, jotka olivat vääntyneet potilaiden käsissä. Yleensä konstruktio on valittu sellaiseksi (kuva 10), että kiinnitys oman hampaiston ja satuloiden välillä on jäykkä, ilman teleskooppien hyväksikäyttöä. Jos tarkastelemme yhdistyskiskoa kuvassa 12 huomaamme, että se myötäilee ikenen muotoa, sen epätaisuuksia. Olemme viimeisten kymmenen vuoden aikana kiinnittäneet erikoista huomiota tällaisiin jäykkiin konstruktioihin.

Kliinisiä kokeita

Jo lähes 11 vuotta sitten E. Körberin tekemien mittausten jälkeen teimme kliinisiä kokeita mm. seuraavissa potilastöissä:

Eräällä 50 vuotiaalla naispotilaalla, jolla oli omista hampaista jäljellä 6+ 1+ +1 +4. Nämä varustettiin teleskooppiaruunuilla



Kuva 10.

Kaukosatulamenetelmän tuettu proteesi elävin tukihampain.

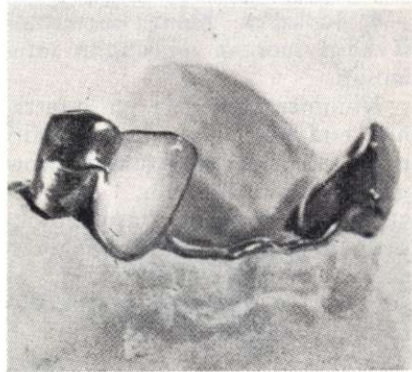
ja näiden päälle valettu, jäykkä irtosiltakonstruktio. Emme vielä täysin luottaneet mittaustuloksiin ja siksi suunnittelimme työn siten, että tarpeen vaatiessa olisi mahdollista irroittaa satulat sillan kisko-osista. Näemme tällaisen työn kuvassa 13. Valettu työ asetettiin suuhun valmiiksi sementoitujen teleskooppien päälle. Annoimme potilaan purra voimakkaasti molemmille satulaosille tarkastaen samanaikaisesti, nousivatko etumaiset teleskoopit tappien päältä. Ihmeeksemme ei näin tapahtunut (katso kuvaa 13 a—c). Irroitettava silta pysyi tukevasti paikallaan voimakkaasta puremisesta huolimatta.

Toistakymmentä vuotta tämä potilaan suussa ollut edellämainittu irtosilta ei ole kaivannut minkäänlaista korjausta. Jälkeenpäin samalle potilaalle jouduttiin muualla tekemään alaproteesi. Yläleuan sillan purukyky olisi edelleenkin lähes 100 %:nen, jos alaproteesi olisi paremmin onnistunut.



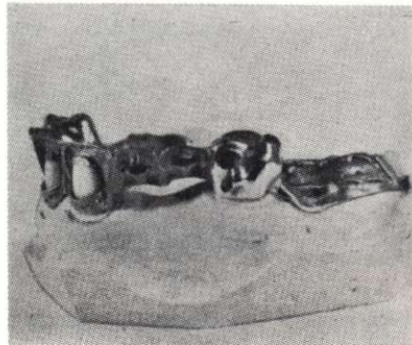
Kuva 11.

Erikoinen pinnkonstruktio suojaa myös haitallisilta vetovaikutuksilta.



Kuva 12.

Yhdistävä kisko ei enää toimi akselina.

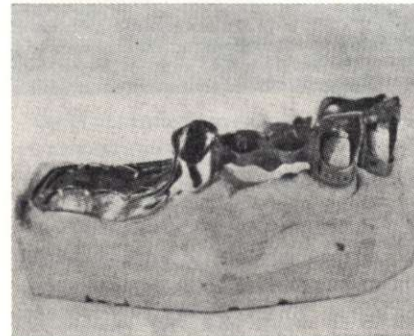


Kuva 13 b.



Kuva 13 a—c.

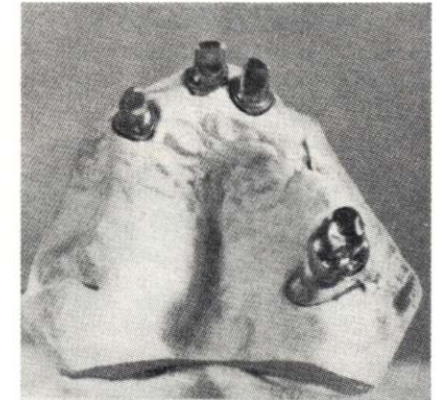
Irroitettava silta jäykästi tuettuine satuloineen koemielessä asetettuna teleskooppikapoille 6+1+ +1 +4 jotta kokeen yhteydessä ilmenisi, nousevatko 1+ +1 teleskoopit paikoiltaan potilaan puressa voimakkaasti.



Kuva 13 c.

Tavallaan yllättävä tosiasia on, että heiluvat hampaat omassa jäljelläolevassa hampaistossa tulevat jälleen kiinteiksi silloin kun ne yhdistetään proteesiin sopivalla kisko-konstruktioilla proteesisatuloiden kanssa yhdeksi kokonaisuudeksi. Tämän havainnon on jo

Häupl vahvistanut oikeaksi. Röntgenkuvien, mikäli niitä voidaan pitää todistuskelpoisina, mukaan ei vuosienkaan kuluttua ole voitu havaita mitään epäedullista tapahtuneen. Luun rakennetta paradenitiumin alueella on röntgenkuvan perusteella vaikea arvostella koska näiden hampaiden hiominen teleskooppikappoja varten on muutanut niiden luonnetta. Voidaan sanoa, että pitkä satula, joka hyvin painuu limakalvoon, on pikemmin tukena omalle jäljelläolevalle hampaistolle, kuin päinvastoin. Mahdolliset pohjaukset ovat olleet tarpeellisia joskus 4—6 viikon kuluttua siitä, kun tämän tyyppiset vapaapäiteproteesit on asetettu potilaan suuhun. Sen jälkeen ei vuosikausiin ole tarvinnut tehdä minkäänlaisia korjauksia,

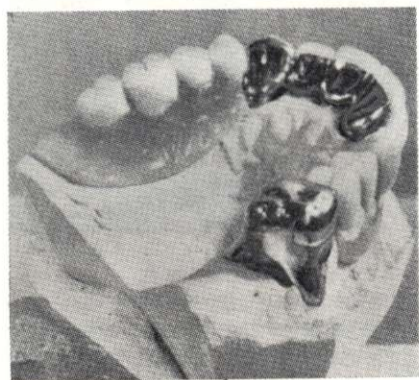


Kuva 14 a—d.

Irtosilta, ollut 8 vuotta potilaan suussa. Tekstissä mainittu kestävyydeltään kyseenalainen hammas +6 vahvistettu. Tähän päivään mennessä ei tilanteesta ole tapahtunut muutosta.

vaan tilanne on ollut muuttumaton suussa. Esitettäköön lopuksi vielä eräs kliininen tapaus 8 vuoden takaa. (Kuva 14 a—d.) Jäljelläolevassa hampaistossa oli ylhäällä hyvin kyseenalainen ensimmäinen molari, joka muuten vielä tänä päivänäkin on muuttumattomana paikallaan. Emme yleensä harkitsemattomasti poista omia jäljelläolevia hampaita tällaisia irtosiltoja valmistettaessa silloinkaan, kun niiden kestävyys saattaa tuntua kyseenalaiselta. Jos tällainen hammas sittenkin joutuu myöhemmin poistettavaksi, voidaan tarpeellinen korjaus helposti tehdä jälkepäin.

Valussa sattuneen vian takia murtui yläproteesin oikean puolen siipi kulmahampaan takaa. Oli mielenkiintoista meidän kannaltamme havaita, miten jo muutama päivän kuluttua tämä tukihammas, joka edelleenkin oli yhteydessä irtosillan loppuosan kanssa, alkoi liikkua. Korjauksen jälkeen se lyhyen ajan sisällä tuli jälleen liikkumattomaksi.



Kuva 14 b.



Kuva 14 c.



Kuva 14 d.

Loppupäätelmä

Niin sanottu "teleskooppiproteesi" ei oikeastaan ole mitään muuta kuin omaan jäljelläolevaan hampaistoon liitetty tuettu proteesi, jossa on ns. "kaukosatulakiinnitys", jonka omaliikkeet ovat käytännöllisesti katsoen olemattomat. Me olemme tällä konstruktiolla saavuttaneet parhaat tulokset. Jälkikorjaukset sekä mahdolliset pohjaukset ovat olleet ainoastaan harvoin tarpeen ja silloinkin ainoastaan 4—6 viikon kuluttua työn suuhunlaiton jäl-

keen. Sen jälkeen tilanne on pysynyt muuttumattomana vuosikautia. Tekemiemme mittausten mukaan olemme voineet todeta, että satulan "laskeutuminen" kovimman purupaineen alaisena on 0,3 mm, teleskoopilla varustetun hampaan omaliikkuvuus 0,1 mm. Proteesisatulan pituuden ollessa 30 mm, on laskeutuminen satulan päässä limakalvolla ollut 0,3 mm.

Mitä tulee biologisiin ilmiöihin proteesisatuloiden alla, voimme tehtyjen kokeiden, tutkimusten ja päätelmien perusteella olettaa, että limakalvon säiesysteemillä on ratkaiseva merkitys vastustuskyvyn syntymiseen sitä rasitettaessa. Säikeiden solukko, joka ulottuu gingiva proprian yli päättyen ienluuhun lisääntyy limakalvoa jatkuvasti tasaisesti rasitettaessa. Aika ajoin uusiutuva ja vaihtuva rasitus saa aikaan "sulamista" soluissa ja biologisia muutoksia ien-

saavuttamamme edulliset tulokset perustuvat juuri siihen, että limakalvoihin kohdistuva rasitus on "tasapainoitettu", näinollen ei kiinnityselementteinä toimiva oma jäljelläoleva hampaistokaan ajamittaan kärsi, vaan säilyy vuosikautia muuttumattomana.

Käännös: Das Dental Labor lehdestä No 12/1964.

Oletko unohtanut suorittaa



... jäsen- ja avustuskassan maksut!

HUOMATKAA

Seuraavassa numerossa, joka on samalla joulunumero, julkaistaan jälleen jouluonnitteluja kuten viime vuonnakin. Tätä varten olisi jokaisen syytä huomioida tämä ja lähettää nimensä toimitukselle sekä maksu 1:— riviltä.

Alaosastot voisivat keskuudessaan kerätä nimet ja lähettää ne yhtenä lähetyksenä toimitukseen. Muistakaapa tätä onnittelumuotoa ja samalla ammattitoveritanne.

Toimitus

ARVOISA JÄSEN

Tarkista oletko suorittanut jäsenmaksusi Liitolle ja Avustuskassalle. Onko osoitteesi muuttunut, jos on ilmoita.

ASETUS

hammasteknikon toimen harjoittamisesta annetun asetuksen muuttamisesta.

Annettu Helsingissä 18 päivänä kesäkuuta 1965.

Sisäasiainministerin esittelystä muutetaan hammasteknikon toimen harjoittamisesta 27 päivänä marraskuuta 1964 annetun asetuksen (580/64) 9 §:n 2 momentti sekä lisätään 4 §:ään uusi 2 momentti seuraavasti:

4 §.

Proteesia ei saa tehdä hampaiden juurien päälle.

9 §.

Hammasteknikon toimen harjoittamisesta annetun lain 8 §:n 2 momentissa tarkoitettu jatkokurssi kestää 100 työpäivää. Niiden kursseille pyrkijäin, jotka eivät ole suorittaneet keskikoulun kurssia, on oppikoulun vastaavan aineen opettajan, jolla on valtion oppikoulun

nuoremman lehtorin pätevyys, antamalla todistuksella osoitettava omaavansa riittävät tiedot keskikoulun kurssivaatimuksiin kuuluvissa seuraavissa aineissa: fysiikka, kemia ja terveysoppi. Jatkokurssin tulee sisältää hyväksytyt kuulustelut biologiassa, yleisessä anatomiasa ja kudospissa, pään anatomiasa, fysiologiassa, yleisessä hygieniassa, suun hygieniassa ja suutautiopissa sekä kokoproteesiopissa, joka käsittää materiaaliopin, mekaniikan ja kliinisen proteesiopin luentoineen ja harjoitustöineen.

Helsingissä 18 päivänä kesäkuuta 1965.

Tasavallan Presidentti
URHO KEKKONEN

Sisäasiainministeri *Niilo Ryhtiä.*

FÖRORDNING

angående ändring av förordningen om utövning av tandteknikeryrket.

Given i Helsingfors den 18 juni 1965.

På föredragning av ministern för inrikesärendena ändras 9 § 2 mom. förordningen den 27 november 1964 om utövning av tandteknikeryrket (580/64) samt fogas till förordningens 4 § ett nytt 2 mom. som följer:

4 §.

Protes må icke göras på tandrötter.

9 §.

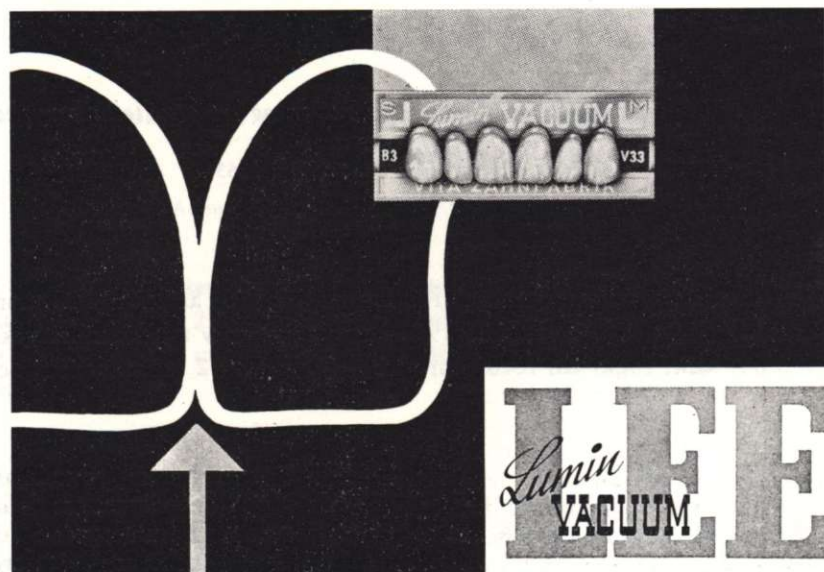
I 8 § 2 mom. lagen om utövning av tandteknikeryrket avsedd fortsättningskurs omfattar 100 arbetsdagar. De inträdessökande till kurs, vilka icke genomgått mellanskolekurs, skola genom av läroverkslärare i vederbörande ämne, som innehar kompetens för yngre

lektorstjänst vid statsläroverk, utfärdad intyg ådagalägga, att de inneha tillräckliga kunskaper i följande till mellanskolans kursfordringar hörande ämnen: fysik, kemi och hälsolära. Fortsättningskursen skall omfatta godkända förhör i biologi, allmän anatomi och vävnadslära, huvudets anatomi, fysiologi, allmän hygien, munnsjukdomar samt i helproteslära, som omfattar materiallära, mekanik och klinisk proteslära jämte föreläsningar och övningsarbeten.

Helsingfors den 18 juni 1965.

Republikens President
URHO KEKKONEN

Minister för inrikesärendena *Niilo Ryhtiä.*



LEE-hampailla TAIDETTA

VEIKKO AUER

Huom! Ykkösten käytännöl-

Puh. 14 213 — Vuorikatu 22 A Hki linen ja taiteellinen muoto!

Turun Yliopiston hammaslääketieteen laitoksessa julistetaan haettavaksi

2 hammasteknikon tointa

palkkausluokka A 18 (ilman ikälisiä mk 771,65/kk).

Hakemukset ja niihin liittyen virka-(papin)todistus sekä jäljennökset koulutus- ja työtodistuksista on toimitettava viimeistään 25. 9. 1965 ennen klo 12 hammaslääketieteen laitoksen esimiehelle osoitettuna yliopiston kirjaajalle, osoite Turun Yliopisto, Turku.

Hammasteknikkomestarit

Hammasteknikkomestarin tutkintojen nyt saavutettuaan pysyvän aseman maassamme, olen katsonut aiheelliseksi selostaa Teille, arvoisat ammattiveljet, hiukan mestaritutkinnon taustaa ja vaiheita.

Noin kymmenen vuotta sitten päättivät eräät hammasteknikot maassamme aloittaa suurisuuntaisen työn suomenkielisen teoksen aikaansaamiseksi ammattikunnallemme. Teos käsittäisi suurimman osan hammastekniikasta. K.o. henkilöt sijoittivat aluksi tähän työhön huomattavan summan varojansa ja aloittivat ruotsalaisen (Handbok i Dental laboratorieteknik nimisen) teoksen kääntämistyön, saatuaan sitä ennen monivaiheisten neuvottelujen jälkeen asiaankuuluvat luvat Ruotsista.

Hyvin vaikea ja suuritoinen kääntämistyö osoittautui kuitenkin ylivoimaiseksi viiden henkilön yksinään suoritettavaksi, ja veiliin paljon aikaa. Ammattikunnallamme oli kuitenkin muitakin asiasta kiinnostuneita henkilöitä, jotka perustivatkin n.k. jatkokoulutustoimikunnan, jonka tehtäväksi sovittiin hammastekniikan käsikirjan käännöstyön loppuun vieminen. Huomauttaisin tässä vielä, että e.m. jatkokoulutustoimikunta on suorittanut työnsä vapaaehtoisesti ilman minkäänlaista taloudellista hyötyä, ainoastaan ammattikuntamme parasta ajatellen.

Nyt kun tämä erittäin vaikea ja suuritoinen kääntämistyö on saatu valmiiksi, kiitos tarmokkaitten ja

vaivaansa säästämättömien ammattiveljiemme, on ammattikunnallamme mahdollisuus kehittää itseään eteenpäin ammatissamme.

Suomessa toimii nykyään kymmeniä eri alan käsityöläisiä, joilla kaikilla on mahdollisuus suorittaa ammatissaan laissa hyväksyttyä kisällin- ja mestaritutkintoa. Näitä tutkintoja valvoo käsi- ja pienteollisuusliitot, jotka myös luetteloiivat kaikki tutkintojen suorittajat. E.m. laki nojautuu valtioneuvoston päätöksiin kisällin- ja mestarinkirjoista 18. 2. 1954 ja 20. 1. 1955.

Koska Hammasteknikon ammattikin on puhtaasti käsityöammatti aloitettiin noin kuusi vuotta sitten kehittää ja suunnitella hammasteknikoille oma kisällin- ja mestarintyön vaatimussarja. Hammasteknikot, jotka poikkeuksena muihin ammatteihin nähden suorittavat lääkintöhallituksen määräämän pätevyystutkinnon ammatissaan, ovat Pienteollisuuden keskusliiton päätöksen mukaan oikeutetut anomaan kisällinkirjan suoritettuaan k.o. kokeet ilman erillistä kisällin tutkintoa. Keskusliitto on katsonut pätevyyskokeiden tason niin vaativaksi, että ne voidaan hyväksyä samalla kisällintutkinnoksi.

Kisällinkirja anotaan Pienteollisuuden Keskusliitolta, osoite: Helsinki, Kansakoulukatu 10. Anomukseen on liitettävä: virkatodistus, jäljennös lääkintöhallituksen laillistamistodistuksesta, sekä työtodistus, missä ilmenee, että anoja on edelleenkin ammatissa.

Oltuaan hammasteknikkona vähintään neljä (4) vuotta, kuitenkin niin, että asianomaisella on vähintään kaksi (2) vuotta vanha kisälinkirja, voi hän anomalla jälleen hammasteknikkomestarin tutkinnon suorituslupaa Pienteollisuuden Keskusliitolta, suorittaa hammasteknikkomestarin tutkinnon.

Ammatistaan kiinnostunut hammasteknikkokisälli ryhtyy tavallisesti, määrääjän kuluttua, suorittamaan hammasteknikon mestarin tutkintoa. Hänen tulee valmentautua tutkintoonsa huolellisesti lukemalla hammastekniikan käsikirja, sekä seuraamalla ammatissa tapahtuvia muutoksia, mitkä vuosittain ilmenevät materiaalin ja tekniikan suhteen. Kaikki e.m. asiat otetaan huomioon jokavuotisessa hammasteknikkomestarin tutkinnoissa. — Näin tehden pysytellään kehityksen tasolla.

Selostaisin vielä tässä yhteydessä nykyisin käytössä olevan mestarintutkinnon kulkua.

Pienteollisuuden Keskusliitto määrää tarkastusmestarit kolmeksi (3) vuodeksi kerrallaan. Samoin on P.K.liitto määrännyt, että jokaisen joka suorittaa Mestarintutkinnon, on ensiksi suoritettava liikkeenhoitollinen kurssi. Näitä kursseja järjestävät paikkakunnittain pienteollisuusyhdistykset, joten niitä ei ole pakko suorittaa Helsingissä.

Hammasteknikkokisällin ryhtyessä suorittamaan mestarintutkintoa (saatuaan sitä ennen asialliset luvat keskusliitolta) määrää Pienteollisuuden Keskusliitto kaksi (2) tarkastusmestaria järjestämään k.o. tutkinnot, joista teoret-

tiivä osa suoritetaan aina Helsingissä.

Teoreettiset kokeet jakautuvat kahdeksaan (8) erilliseen kokeeseen, joista kaksi (2) suoritetaan aina kerrallaan (1) kuukauden välein. Jokaisessa teoreettisessa aineessa on nykyään kymmenen (10) kysymystä, joista vähintään kuusi (6) täytyy olla oikein vastattu. Yhteensä siis 80 ja oikeita vastauksia 48. Kysymykset ovat joka kerralla erilaisia.

Kokelaalla on mahdollisuus suorittaa epäonnistunut koe uudelleen seuraavissa tenteissä. Kuitenkin vain kerran, sen jälkeen pidetään kaksi vuotta vähintään väliä. Suoriuduttuaan teoreettisista testeistä hyväksytyin arvosanoin tekee kokelas työpöytäsuunnitelman teknillisestä työstään, sekä kirjallisen perustelun, mistä syystä k.o. työ on valmistettava suunnitelman mukaisesti (työsuunnittelu).

Mestarilautakunnan hyväksytyä työsuunnitelman ja perustelun, on kokelaalla oikeus valmistaa mestarintyönäyte. Kokelaan täytyy saada työstään vähintään kuusi 6/10, jotta se voidaan hyväksyä. Rajatapauksen ollessa kyseessä alistavat tarkastusmestarit työn mestarilautakunnan tutkittavaksi, joka hyväksyy tai hylkää k.o. työnäytteen. Mestarin työnäyte valmistetaan neljän kuukauden aikana, suorituspaikkasormuksen mukaan tarkastusmestareitten kanssa, kuitenkin niin, että tarkastusmestareilla on oikeus ja mahdollisuus tarkastaa työ eri vaiheissa.

Saatuaan hyväksytyt arvosanat

kaikissa aineissa, ehdottavat tarkastusmestarit kokelaalle mestarikirjan myöntämistä, minkä jälkeen Pienteollisuuden Keskusliitto jakee kokelaalle hammasteknikkomestarin kirjan, sekä nimeää hänet virallisesti hammasteknikkomestariksi. Tämän jälkeen on tutkintonsa suorittanut hammasteknikkomestari oikeutettu käyttämään e.m. arvonimeään.

Painostan tässä yhteydessä, että hammasteknikkomestarin nimitystä ei kukaan saavuta ilmaiseksi, vaan on se kovan työn tulos. Mestari-nimitystä käyttävät muutkin käsityöammatit vertauskuvana erittäin vaativan tutkinnon suorituksesta. Mainitsisin vain esim.: kultaseppä-, hopeaseppä-, muurari-, maalari-, kampaaja-, vaatturi-, kondiittori-, optikkomestarit jne.

Edellä mainittu hammasteknikkotutkinto on nyt mahdollinen *kaikille ammattikuntamme jäsenille*, kiitos valmistuneen hammastekniikan käsikirjan suomenkielisen painoksen.

Maassamme valmistui vuonna 1962 8 hammasteknikkomestaria, vuonna 1965 valmistui 2 mestaria ja parhaillaan suorittaa mestarintutkintoaan 4 mestarikokelasta, joille toivotan parasta menestystä.

Mestariutkinnon kustannuksista mainitsisin vielä seuraavaa:

Pienteollisuuden Keskusliitot veloittaa mestarinkirjasta 100:— ja mestarisormuksesta 100:— (lunastus vapaaehtoinen); kaikki kisällin- ja mestarisormukset ovat luetteloiduissa keskusliitossa, mestarisormukset jopa numeroitukin. Lisäksi tulevat mestarityössä käytet-

tävät materiaalit maksamaan noin 300—500:—, riippuen työn laadusta.

Kaikki tutkinnot ovat ilmaisia lukuunottamatta matkakustannuksia, koska teoreettiset tutkinnot suoritetaan aina Helsingissä. Tarkastusmestari suorittavat työnsä korvauksetta.

Hammasteknikkokisälli — 130 kpl — halutessa lisätietoja voivat he kääntyä allekirjoittaneen puoleen tai Hammasteknikkomestari r.y:n puoleen, jonka jäsenenä ovat kaikki maassamme valmistuneet hammasteknikkomestarit.

Haluaisin tässä informationi lopussa vielä huomauttaa kaikille hammasteknikon ammatissa toimiville, että kannattaa suorittaa hammasteknikkomestarin tutkinto. Itseopiskelu palauttaa meidän jokaisen mieleen sellaisia asioita ammatistamme, jotka olemme jo aikoja sitten unohtaneet.

Pitäkäämme yhteisenä motto-namme: Oppia ikä kaikki!

Ammattiterveisin

Keskusliiton nimeämä tarkastusmestari
hammasteknikkomestari

Nils Bang

Osoitteeni: Koivikkotie 3 H 72, Hki, puh. 749 206; laborat.: Siltasaarenk. 14 A, Hki, puh. 768 768.

Oppisopimusoppilaat

Kaikkia niitä oppisopimusoppilaita, jotka eivät ole vielä lähettäneet jäljennöstä oppisopimuksestaan (valokopio kelpuutetaan) Hammasteknikkokoululle, kehoitetaan tekemään se ensi tilassa.

Osoite: Alppikatu 1, Helsinki.

Silikon P 59 käytöstä ja laboratorioteknisestä käsittelystä

Robert Böhm,
hammaslääkäri, Freiburg

Pehmeiden aineiden käyttö protetiikassa on jo vuosia sitten osoittautunut tarpeelliseksi. Näiden aineiden oikea käyttö perustuu siihen, että ne vaikuttavat biologisesti oikealla tavalla ja tällöin joko kokonaan tai ainakin suurimaksi osaksi poistavat proteesien aiheuttamat painamiset limakalvoissa. Olemme pakosta supistaneet näiden aineiden käytön rajoitettuihin tapauksiin ei siitä syystä, ettei tällä aineella olisi käyttömahdollisuuksia laajemmallakin alalla hammasprotetiikassa, vaan siitä syystä, että nämä aineet eivät vielä tällä hetkellä ole loppuunkehittyjä. Aikanaan koko alaleuoissa käytetyllä pehmeällä kautsulla ja nykyisillä aineilla ei ole oikeastaan mitään tekemistä toistensa kanssa. Tällä uudella menetelmällä painokohtien poistaminen alkaa sillä, että tarkan jäljennöksen ottamisen jälkeen, — tai myöskin pohjausjäljennöksen jälkeen —, alaproteesi pidetään niin kauan suussa, kunnes minkäänlaista painamista ei enää esiinny. Sen jälkeen vasta laboratoriossa erikoisen menetelmän mukaan lisätään tarpeellinen määrä pehmeänä pysyvää ainetta proteesin pohjalle. Kovasta akryylistä poistetaan niin paljon kuin uutta, pehmeätä akryyliä tulee lisää. Seuraavassa selostetaan herra Böhmmin kehittämää menetelmää.

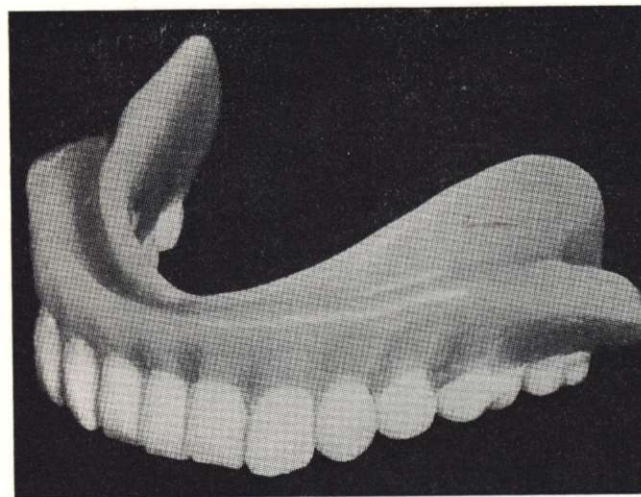
Sen jälkeen kun täyselastisten, muotonsa säilyttävien *silikon*-aineiden käyttö on tullut mahdolliseksi, on avautunut uusia mahdollisuuksia protetiikan eri aloilla. Tunnettujen ja kokeiltujen jäljennösaineiden rinnalla kehitettiin myöskin pehmeää, elastista materiaalia, jolla proteesien pysyvyyttä voidaan parantaa. Pehmeän kerroksen avulla voidaan parantaa proteesien pysyvyyttä sellaisissa tapauksissa, joissa limakalvo on erikoisen arka, ienvalli olematon tai muuten imeytymiskyky poikkeuksellisen heikko (Rehm).

Mitä tulee uuteen *silikon*-massaan, on meidän tietenkään asetettava sillekin samat vaatimukset kuin muille pehmeänäpysyville aineille.

Materiaalille asetettavat vaatimukset:

Vaadimme aineelta yleensä seuraavat ominaisuudet: Sen täytyy olla liukenematonta, se ei saa kovettua, sen täytyy olla kudostäyvälistä, eikä se saa muuttua väriään tai aiheuttaa sivumakua. Ennen kaikkea sillä täytyy olla hyvä liittymiskyky muihin basismateriaaleihin olivatpa ne kylmä- tai kuumapolymerisaatteja. Lopuksi aineen käyttö tulisi olla mahdollisimman helppoa ilman erikoislaitteita ja välineitä.

Meidän kokeilemamme aine *sili-*



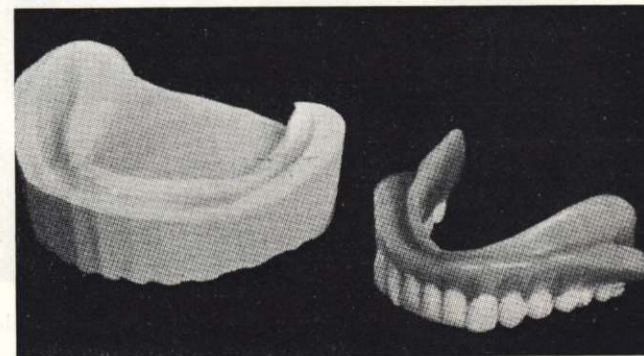
Kuva 1.
Valmis, jo suussa
pidetty proteesi,
josta tehdään ko-
vakipsimalli.

kon P 59 (valmistaja W. Zech, Zürich, Zollikerberg Z.H.) vastaa ominaisuuksiltaan kaikkia edellämme vaatimuksia. — Käyttö on lyhytaikaisen kokemuksen jälkeen helppoa. Proteeseja ei valmisteta *yhdessä* vaiheessa kuten muita pehmeitä akryylejä käytettäessä, vaan proteesi tehdään ensin valmiiksi, — potilas saa pitää sitä jonkin aikaa sellaisenaan, — ja sen jälkeen vasta proteesiin lisätään pehmeä basiskerros. Etu-

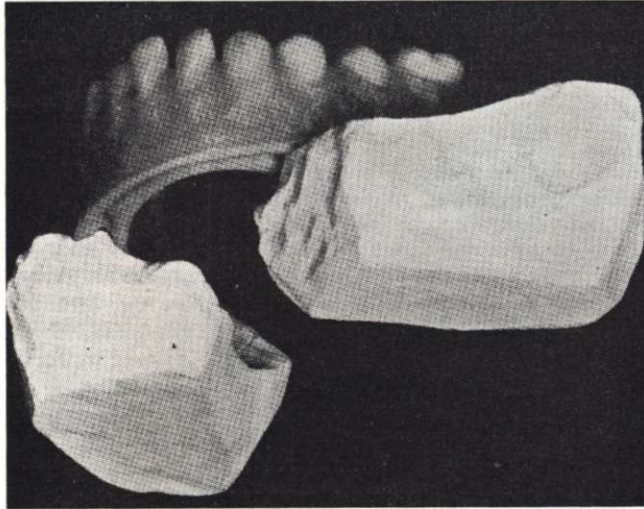
na tässä menetelmässä voidaan pitää sitä, että painokohtien esiintyessä voimme hioa kovasta akryylistä tarvitsematta välittää pehmeän kerroksen mahdollisesta viotumisesta.

Työvaiheet

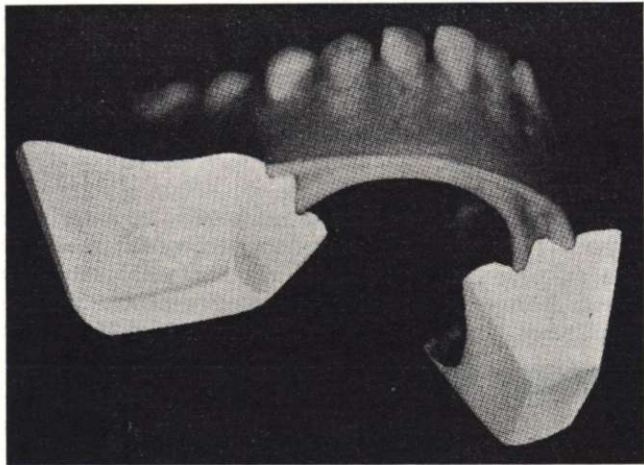
Kun tarkoituksena on *alaproteesin* parantaminen varustamalla se pehmeällä kerroksella, otetaan puhtaasta kuivasta proteesista kovakipsimalli (kuva 1 ja 2). →



Kuva 2.
Valmis malli
proteesin
pohjasta



Kuva 3 a.
Voimakkaasti
allemenevistä
kohdista tehdään
osamallit...

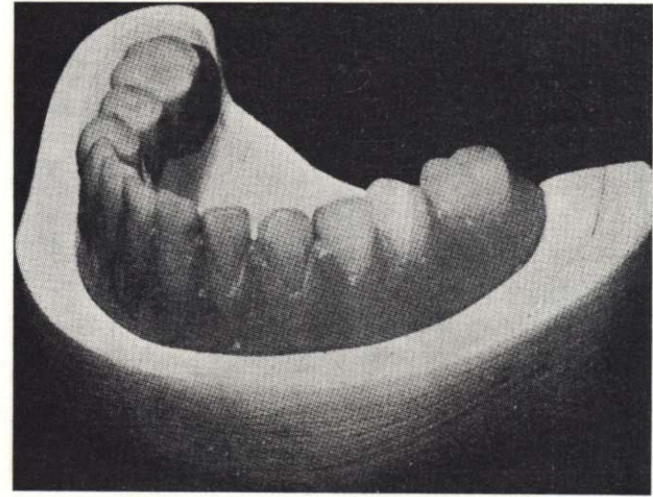


Kuva 3 b.
... jotka veiste-
tään kartiomai-
siksi ja eriste-
tään hyvin.

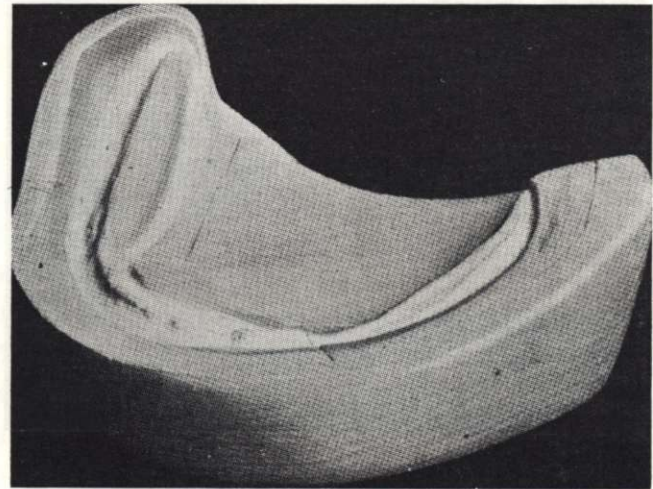
Hammastekniikan Käsikirja I ja II osa sekä niihin liittyvä kuva-
teos, ovat valmiina.

II osaa on lähetetty postiennakolla. Mikäli joku ei ole sitä saa-
nut, joka on tilannut sen aikaisemmin pyydetään uusimaan tilauk-
sen Suomen Hammasteknikkojen Liittoon.

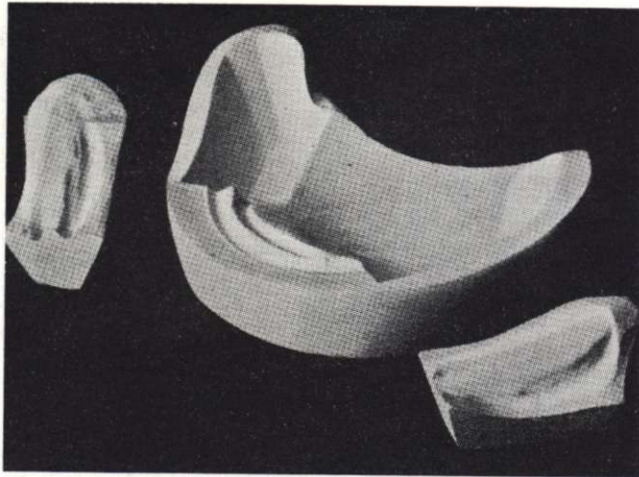
Helsingiläiset voivat hakea II osan Pertti Alhon laboratorion kautta.



Kuva 3 c.
Lopullinen malli, jossa eri osaset
ovat paikoillaan.

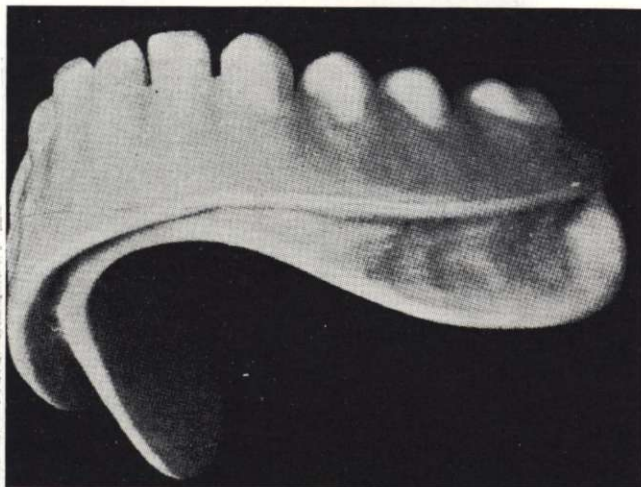


Kuva 3 d.
Kolmeosainen malli koottuna.



Kuva 3 e.

Voimakkaasti allemenevät osat voidaan irroittaa helposti toisistaan.



Kuva 4.

Proteesi voimakkaasti allemenevine linguaalisiipineen, pohjattu pehmeällä aineella.

Mikäli proteesissa on *allemeneviä osia*, on malli valmistettava useammassa eri osassa. Kuvissa 3 a, 3 b, 3 c, 3 d sekä 3 e näemme, miten tehdään kolmiosainen osamalli proteesista, jossa on voimakkaasti allemenevät siivet (kuva 4). Allemenevistä kohdista tehdään osamallit, jotka kipsin kovettumisen jälkeen veistetään kartiomaisiksi, eristetään hyvin ja valmistetaan kokonaismalli. Kokonaismallia valettaessa on varmistuttava siitä, että kipsisokkeli on tarpeeksi tukeva eikä pääse särkymään eri osasia siitä irroitettaessa.

Seuraava työvaihe on työn kipisaaminen kyvetiin. Tämä tapahtuu totuttuun tapaan (kuva 5). Avaaminen voi tapahtua kylmänä tarpeellista varovaisuutta noudattaen. Mahdolliset vahajätteet poistetaan kiehuvalle vedelle, jonka jälkeen ainoastaan kipsimallin *yläpinta* eristetään jollakin eristysaineella.

jatkuu seur. numerossa

TYÖVOIMAA TARVITSEVAT JA TYÖPAIKKAA VAILLA OLEVAT. TIEDOITAKAA SII-TÄ SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITOLLE. TYÖ-PAIKKOJA TARJOLLA. Os. on Arkadiankatu 14 B 30, Helsinki tai puh. 792 035 varm. 7—9.

"HAMMASTEKNIKKO"-lehden seuraava numero ilmestyy, jo ulukuun puolessa välissä. Tähän numeroon aiottu aineisto pitää olla toimituksessa marraskuun 20 päivään mennessä.

Toimitus

URHEILUA

Suomen Hammasteknikkojen Liiton kesäurheilukilpailut pidettiin Turussa 28—29 päivinä elokuuta 1965. Kilpailtavina lajeina oli yleinen 4-ottelu, 100 m, pituus, kuula ja korkeus; uinti, 50 m.; keilailu ja lentopallo. Areenalle oli saapunut runsaasti osanottajia eri puolilta maataamme. Tuloksia syntyi seuraavasti:

Yleinen 4-ottelu:

1. Jorma Päivinen, Kuopio	2085 p.
2. Ilkka Seitamo, Iisalmi	1858 „
3. Allan Heinänen, Turku	1662 „
4. Tero Kuula, Tampere	1655 „
5. Kalevi Kasurinen, Iisalmi	1602 „
6. Kauko Tiainen, Helsinki	1598 „
7. Altti Forsberg, Turku	1530 „
8. Pentti Antikainen, Kuopio	1481 „
9. Matti Moilanen, Iisalmi	1372 „
10. Arvo Uotila, Tampere	1323 „
11. Reino Kivi, Tampere	1072 „
12. Jukka Aro, Turku	1026 „
13. Jouko Reunamo, Turku	1008 „
14. Raimo Lehtonen, Turku	819 „
15. Martti Kuosmanen, Helsinki	413 „

Ikämiesten 3-ottelu:

1. Aarno Koivunen, Iisalmi	1137 p.
2. H. Stigell, Helsinki	1036,30 „
3. Erkki Lehmusvuori, Hki	953,70 „
4. Antero Sahlsten, Turku	913,60 „

5. Mikko Ahola, Tampere	871,55 p.	9. Jouko Reunamo, Turku	657 p.
6. Erkki Virtanen, Helsinki	777,70 „	10. Esa Miettinen, Kuopio	656 „
7. Pekka Antikainen, Kuopio	569,10 „	11. Erkki Virtanen, Helsinki	654 „
8. Jorma Paukku, Kuopio	397,44 „	12. Aulis Lehtonen, Turku	647 „
9. Keijo Ikonen, Varkaus	324,45 „	13. Olavi Nieminen, H-linna	640 „
10. K. Illman, Helsinki	191,10 „	14. Risto Liljavirta, Kuopio	590 „
		15. Keijo Ikonen, Varkaus	582 „
		16. Veikko Mattila, H-linna	567 „
		17. Visa Rahkonen, Kuopio	550 „
		18. Arvo Uotila, Tampere	504 „

Uinti, 50 m.:

1. Jukka Aro, Turku
2. Kauko Tiainen, Helsinki
3. E. Jouhki, Helsinki
4. Pentti Antikainen, Kuopio
5. Jouko Reunamo, Turku
6. Timo Ikonen, Varkaus
7. Ilkka Seitamo, Iisalmi
8. Seppo Lagerqvist, Turku
9. Kalevi Kasurinen, Iisalmi
10. Matti Moilanen, Iisalmi

Hammaslaboratorioiden välinen ottelu:

1. Koivusen laboratorio, Iisalmi
2. Antikaisen laboratorio, Kuopio
3. Tampereen Hammas, Tampere

Nuorten 300 m. juoksu:

1. Timo Ikonen, Varkaus
2. Mauri Peltonen, Helsinki

Uinti, 50 m., ikämiehet:

1. Veikko Sokura, Tampere
2. Veikko Mattila, Hämeenlinna
3. Aarno Koivunen, Iisalmi
4. Keijo Ikonen, Varkaus

Keilailu:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Nils Bang, Helsinki | 791 p. |
| 2. Jorma Paukku, Kuopio | 728 „ |
| 3. Kalevi Enqvist, Helsinki | 714 „ |
| 4. Erkki Lehmusvuori, Helsinki | 710 „ |
| 5. Lauri Ajanto, Helsinki | 698 „ |
| 6. Antero Sahlsten, Turku | 683 „ |
| 7. Kauko Tiainen, Helsinki | 677 „ |
| 8. Niilo Sahlsten, Turku | 668 „ |

9. Jouko Reunamo, Turku	657 p.
10. Esa Miettinen, Kuopio	656 „
11. Erkki Virtanen, Helsinki	654 „
12. Aulis Lehtonen, Turku	647 „
13. Olavi Nieminen, H-linna	640 „
14. Risto Liljavirta, Kuopio	590 „
15. Keijo Ikonen, Varkaus	582 „
16. Veikko Mattila, H-linna	567 „
17. Visa Rahkonen, Kuopio	550 „
18. Arvo Uotila, Tampere	504 „

Keilailun erikoispalkinnot:

Paikkopalkinto Esa Miettinen, Kuopio,
20 paikkaa (2 missiä 10 aukkoa).
Puhtain peli: Lauri Ajanto, Helsinki,
2 missiä (8 aukkoa).

Lentopalloilun lopputulokset:

1. Kuopio, 4 pistettä
2. Helsinki, 4 pistettä
3. Turku ja Iisalmi

Urheilujuhlan onnistumisesta lämmin kädenpuristus Oy Dentaldepot Ab:lle tarjoilusta ja palkintolahjoituksista Hammas Oy:lle ja Hasa Oy:lle.

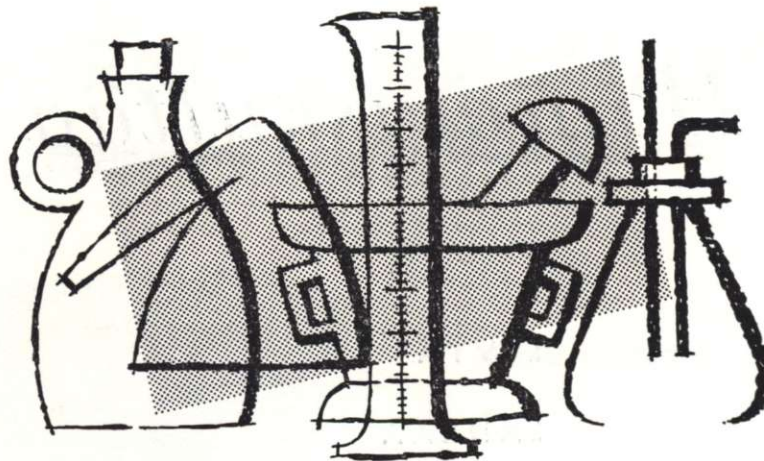
HUOMATKAA

**Turun Yliopiston paikanhaku-
ilmoituksessa oleva palkka on
alle hyväksytyt palkkasopimuk-
sen, jonka johdosta hammas-
teknikkoja kehoitetaan otta-
maan tämän huomioon.**

TYÖNTEKIJÄIN JAOSTO

HENKILÖTIETOJA

60 vuotta täyttää 20. 10. 1965
hammasteknikko *Gunnar Palo-
mäki* Helsingissä.



Hammaslaboratoriot ja hammasteknikot huom.!

Toimitamme ensiluokkaisia ja hyväksitunnettuja
**ALABASTERIKIPSILAATUJA
HAMMASTEKNILLISIIN TÖIHIN**

Oy Telko Ab

KEMIKAALIOSASTO

Helsinki, Aleksanterinkatu 13

Puhelin 58 011

Hammaskultaa

LEVYÄ

LANKAA

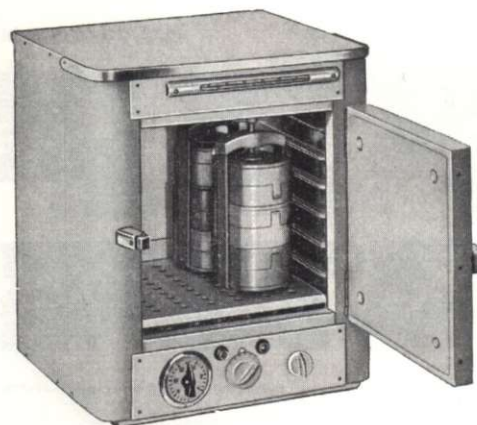
VALUA

Westerback Oy
(NW)

Helsinki Eerikinkatu 7 puh. 64 12 34

VARMA 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



HELSINKI — ASEMA-AUKIO 2 C — PUH. 12 623

Degulor M pysyy hienorakeisena

DEGULOR M



Ylikuuminen 3 sek.



10 sek.



30 sek.



vanhemman tyyppinen platinakulta

DEGULOR-ryhmän koviin valuseoksiin eivät vaikuta pienehköt virheet tekniikassa

DEGULOR M:n valukappaleet pysyvät hienorakeisina, vaikka seosta erehdyksessä kuumennettaisiin liikaakin

DEGULOR[®]-aikamme hammaskulta



DEGUSSA

Pyytää lisätietoja toiminimeltä
HAMMASVÄLINE OY
HELSINKI
Asema-aukio 2 C · puh. 12623

Yhteisessä kanssakäymisessä on jokaisen toiveena puhua luonnollisesti ja nauraa vapaasti. Luotettavien tekoampaiden merkitys tämän pyrkimyksen kannalta on erittäin suuri.



**'ANATOFORM' VF JA
PRECEPTOR
POSLIINIHAMPAAT**

OVAT "ELÄVIÄ"

* vaatikkaa malleja ja värejä, jotka ovat saavuttaneet laajan hyväksymisen.

Tiedustelkaa Oy Dentaldepot Ab:ltä mallilaitikoita, jotka helpottavat mallin ja värin valintaa.



ASH-DE TREY-TUOTE



Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

Arvoisat laboratorioitten omistajat

Koska kaikkien laboratorioitten ei kannata hankkia kalliita keramiikka työvälineitä

tarjoan Teille palveluksiani keraamisissa töissä.

BIODENT VAKUM PORSLIINISTA

valmistan kaikkia alaan kuuluvia kulta ja porsiini yhdistelmiä. Sekä erikois, että tavallisia töitä.

Esim.: Porsliini jactetteja, Thimble siltoja, inleytä, jatko-polttoja j.n.e.

Biodent/Herador päälle poltto porsiinia kaikissa variaatioissa.

KULTA- JA KERAMIikka LABORATORIO
NILS BANG

Helsinki, Siltasaarenk. 14 Puh. 768 768

TEKNILLINEN MOOTTORI

5 2 0 12000 kierr./min. — 120 Wattia



Vakuuttavine rakennetuntomerkkeineen:

Kaksinkertainen eristys erikoisen vahvan muovikuoren ansiosta, antaa suurimman varmuuden.

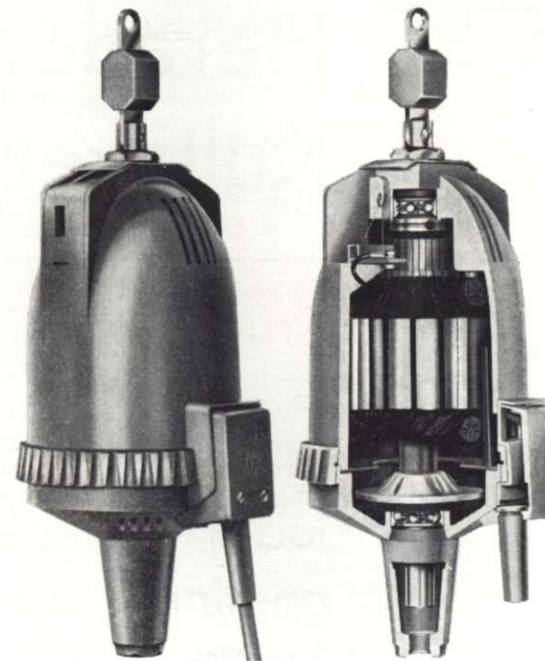
Suuri teho, myös suurissa rasituksissa.

Kestovoitelu vähentää huollon minimiin.

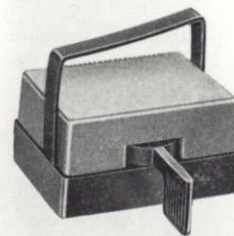
Kaikki mekaaniset ja sähköosat huippuluokkaa.

Viisi nopeusporrastusta eteenpäin.

Erikoinen edullinen malli tunnettua KaVo-laatua ja tarkkuutta.



KaVo-Teknillisen moottorin varustaminen uudella täys-suojatulla jalkavastuksella, tarjoaa aivan erikoisia etuja: Erittäin vahvan muovikuoren ansiosta kaksinkertainen eristys. Kytkinvivun kääntökulma pieni, toimii sekä vasemmalle että oikealle käännettäessä. Elastisen kantokahvan ansiosta tarjoutuu jaloille mukava asento. Painettu kytkentä varmistaa kojeen pitkän käyttöiän. Pysyy paikallaan liukkaallakin lattialla. **Ja siksi myös tukeva, nopeasti ja varmasti kiristävä KaVo Teknillinen käsikapalle.**



Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

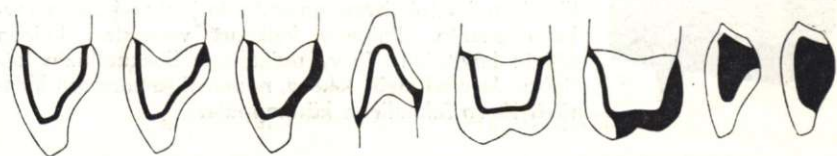




Biodent Herador Kultakeramiikka

Kruunuja
ja
siltoja
joissa päällepoltettu
posliini

Massa-valikoima käsittää 10 pohja-, 16 dentiini, 8 kärki-, 2 transpa-
ja 8 korostusmassaa BIODENT-väreissä.



Suomessa:

OY DENTALDEPOT AB

Helsinki 1965, Kirjapaino Oy Versal