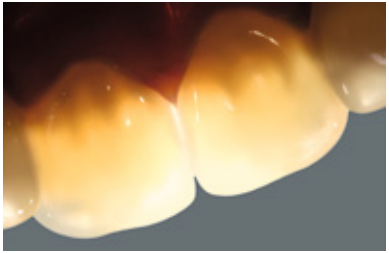
VITA MFT®

Opstelhandleiding

VITA shade, VITA made.

VITA

VITA MFT fronttanden - in harmonie met de natuur



Kiezen voor VITA MFT biedt in alle opzichten een meerwaarde.
De opbouw in drie lagen biedt de tanden - vooral bij de MFT fronttanden - een natuurlijk uitzicht en maakt daardoor protheses mogelijk die alle eisen van de patiënt vervullen.

- Dankzij de opalescentie, luminescentie en translucentie - met een perfect op elkaar afgestemde natuurgetrouwe morfologie en een individuele mamelonstructuur - ontstaat bij alle tanden een genuanceerd kleurenspel met levendige lichtreflecties.

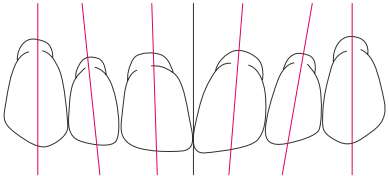
- De ietwat convexe vorming van de labiale facetten ondersteunt doelbewust de lipomtrek en zorgt voor een harmonieuze tand-en gezichtsomtrek.

VITA shade, VITA made. VITA

VITA MFT fronttanden - in harmonie met de natuur

- De natuurgetrouwe morfologie van de palatinale vlakken ondersteunt de fonetiek en het vertrouwde natuurlijke tonggevoel van de patiënt.
- De opale incisale rand ondersteunt bovendien de uitstekende esthetiek van de VITA MFT fronttanden.
- De iets bredere uitvoering van de cervicale zones bij zowel zijdelingse als fronttanden zorgt ervoor dat de interdentale ruimtes gemakkelijker natuur- en leeftijdsgetrouw gevormd kunnen worden.

Opstelling bovenkaakfronttanden

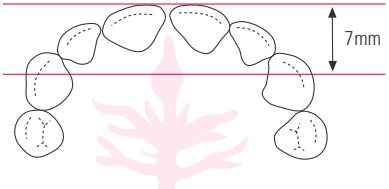


Het natuurlijke uitzicht van de fronttandopstelling bereikt men door te letten op de volgende kenmerken:

- Centrale snijtand loodrecht
- Laterale snijtand cervciaal naar distaal geneigd
- Hoektand trendmatig loodrecht met de tandhals naar vestibulair
- De snijkanten van de centrale snijtanden in de bovenkaak verlopen parallel tegenover het occlusievlak en komen hier zo'n +/- 1-2 mm onder.
- De snijkanten van de **laterale snijtanden** in de bovenkaak verlopen parallel tegenover het oclusievlak en raken deze niet aan.
- De toppen van de **hoektanden** liggen ongeveer op het occlusievlak.

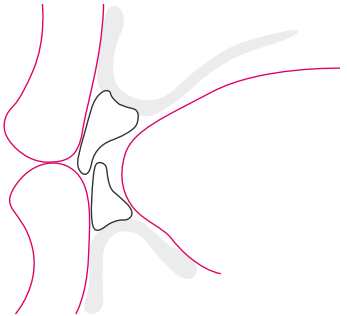
De tanden staan overeenkomstig de atrophie van de bovenkaak voor de kaakkam- met de labiale vlakken boven het vestibulum.

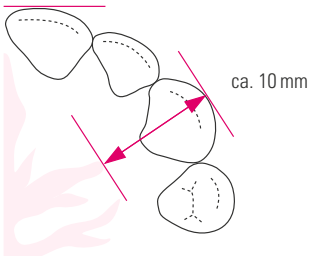
Opstelling van de bovenkaakfronttanden



Bij een normale beet staan de bovenste fronttanden op een afstand van ongeveer 7 mm voor het midden van de Papilla incisiva.

De labiale vlakken van de bovenste fronttanden ondersteunen de bovenlip. De incisale randen van de middelste snijtanden vormen harmonieus het lippenprofiel.

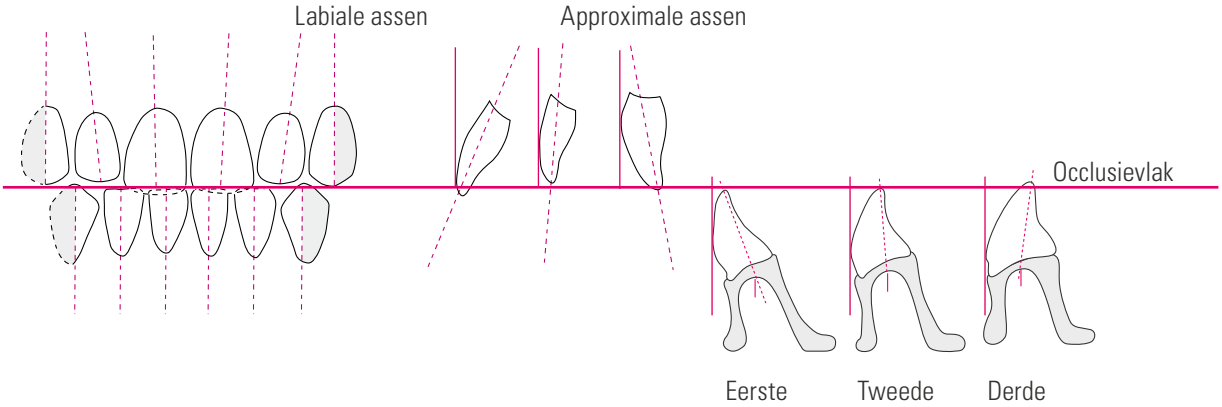




De toppen van beide hoektanden hebben een afstand van ongeveer 10 mm tot het einde van het eerste paar gehemelteplooien.

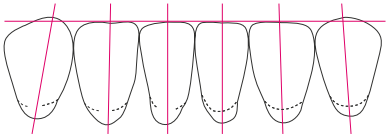
VITA shade, VITA made.

Opstelling van de fronttanden met betrekking tot het occlusievlak



VITA shade, VITA made.
VITA

Opstelling onderkaakfronttanden



Kenmerken voor de opstelling van de fronttanden in de onderkaak:

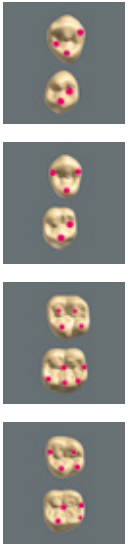
- De incisale randen van de onderste snijtanden raken het occlusievlak en verlopen parallel daarmee.
- De toppen van de hoektanden lopen lichtjes boven het occlusievlak.

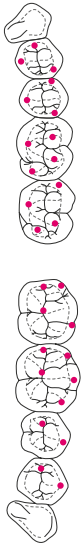
Van labiaal gezien:

- Centrale snijtand recht en loodrecht
- Laterale snijtand licht naar mesiaal gericht
- Hoektand recht of licht naar mesiaal gericht
- De distale facet neigt in de richting van de molaren.

Voor de positie van de tandhals met betrekking tot de kaakkam kan volgende vuistregel worden toegepast: De centrale snijtand op, de laterale snijtand tegen en de hoektand buiten de onderste kaakkamlijn.

VITA MFT Zijdelingse tanden - voor de hoogste productiviteit





De vorming van het occlusale vlak van de VITA MFT-tanden is gebaseerd op het innovatieve "Easy-Centric"-principe, dit betekent dat de occlusievlakken zo gevormd zijn dat ze bijna vanzelf in de perfecte centrische relatie opgesteld kunnen worden.

- Het zogenaamde "Easy-Centric"-design garandeert een professionele en rationele tandopsteling en een betrouwbare en eenduidige centrische relatie. Andere voordelen zijn de hoge productiviteit en patiëntgerichte resultaten.

- Doordat de onderste zijdelingse tanden vooraf geabradeerd zijn bij de kauwvlakvorming, worden de horizontale schuifkrachten geminimaliseerd, waardoor een ideale statische oriëntatie van de prothese mogelijk is. Dit is bij implantaatgedragen prothesen erg belangrijk.

VITA MFT Zijdelingse tanden - voor de hoogste productiviteit

- De ideale knobbelvorming van de bovenste zijdelingse tanden zorgt voor een correcte centrische relatie en biedt de patiënt optimaal kauwcomfort.

- Een gereduceerde kunststoftandbasis ("Ridge-Lap" Design) vermindert aanzienlijk het slijpwerk en vergroot het hechtingsvlak voor een betrouwbare hechting met het prothesebasismateriaal.

De betekenis van de gelingualiseerde occlusie in de dentaalprothetiek

Het belangrijkste kenmerk van de gelingualiseerde opstelling is het optimaliseren van de stabilisering van een prothetische restauratie.
Daarbij moet men erop letten dat alle kauwkrachten in het occlusale contact - zowel in de statische als in de dynamische occlusie - naar het centrum gericht zijn.
Bij het opstellen van de tanden ligt de focus op de centrale palatinale contactrelatie.

De betekenis van de gelingualiseerde occlusie in de dentaalprothetiek

Positieve statische en medische resultaten:

- Opvallende verbetering van de prothetische restauraties bij patiënten met ongunstige statische of sterk divergerende kaakverhoudingen. Dit betekent dat bij grotere of kleinere bovenkaakbogen - die vaak met kruisbeetposities behandeld werden - de tanden in de bovenkaak verder naar buccaal kunnen worden opgesteld, zonder dat de prothese onstabiel wordt. Dit kan ook het ontstaan van drukposities tegengaan.
- Dankzij de axiale krachtinwerking ontziet dit concept de prothesebasis, waardoor het speciaal voor implantaatprothetiek geschikt is. Dit vooral, omdat horizontale schuifkrachten in grote mate worden vermeden.
- Het preciezer positioneren van de kauwelementen in de zogenaamde neutrale zone (musculair evenwicht) zorgt voor een beter wangcontact van de tanden en tot merkbaar meer tongruimte voor de patiënt. Dit contact met de wang vermijdt vooral het opstapelen van voedselbolussen in het vestibulum en stabiliseert de prothese in het horizontale vlak.

De betekenis van de gelingualiseerde occlusie in de dentaalprothetiek

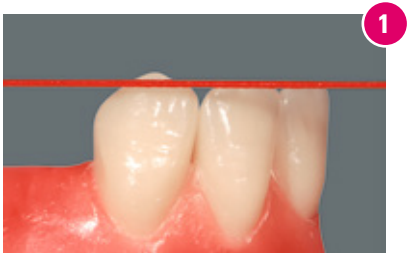
Voor de patiënt betekent dit:

- Meer comfort door een grote tongruimte.
- Minder bijten in de wangen door het uitsparen van buccale contacten.
- Kleine regulerende controlebewegingen (Dr.Hiltebrandt) met geringe disclussie zijn mogelijk.

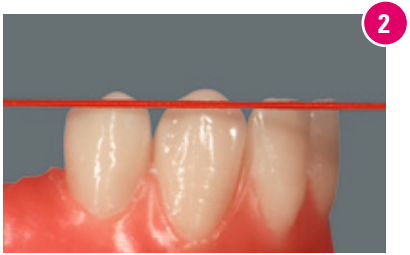
Voordelen voor de dentaaltechniek:

- Eenduidige reproduceerbare contactrelaties.
- Begrijpelijke en controleerbare opstelcriteria.
- Efficiënt, tijdbesparend en betrouwbaar opstelbaar.

Opstelling van de fronttanden en de eerste premolaar in de onderkaak

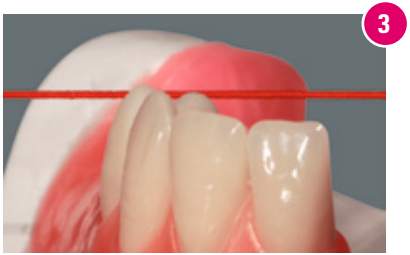


De onderste snijtanden zijn georiënteerd op het occlusievlak, waarbij de labiale vlakken in de richting van de bovenste omslagplooi wijzen.
De hoektanden staan in hun lengteas in een rechte hoek ten opzichte van het occlusievlak en moeten hier ongeveer 1 mm boven komen.

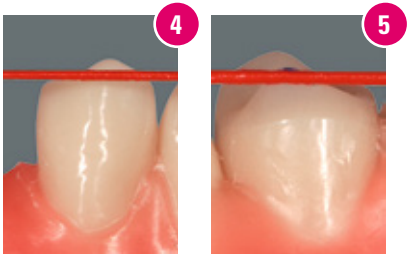


De eerste onderste premolaar is rechtstreeks georiënteerd op de hoektand en tegelijk in een rechte hoek ten opzichte van het occlusievlak.
Het mesiale deel van de buccale facet komt voorbij het occlusievlak zoals de hoektand, het distobuccale deel verloopt in het verlengde van het occlusievlak.

Controle van de opstelling van de onderste eerste premolaar



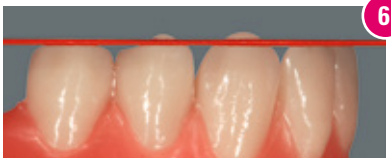
- De tandas wordt in een rechte hoek ten opzichte van het occlusievlak georiënteerd
- Afb. 3: De mesiobuccale zone staat boven het occlusievlak
- Afb. 4: Het distobuccale deel verloopt in het verlengde van het occlusievlak
- Afb. 5: De linguale knobbeltop bevindt zich in de zone van het occlusievlak



Opmerking: Om de optimale verhouding van de contactpunten te bereiken werd de linguale knobbel van de onderste eerste premolaar in zijn dominantie overeenkomstig functioneel georiënteerd opgesteld.
Zie ook afb. 16, 21, 23

VITA shade, VITA made.

Opstelling van de tweede onderste premolaar



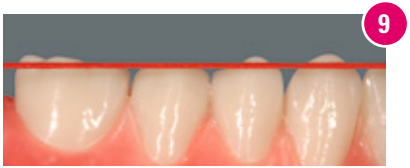
De tweede premolaar in de onderkaak staat met de tandhals in vergelijking met de eerste premolaar een klein beetje naar distaal gericht.

Mesiaal ten opzicht van de eerste premolaar moet een harmonieuze, ronde overgang worden gemaakt, die de functionele opstelling van de eerste bovenste premolaar begunstigt. Zie ook afb. 19.

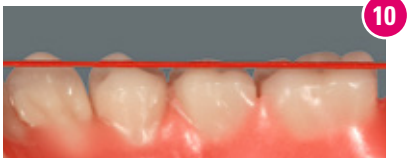
De linguale knobbel wordt ook georiënteerd op het occlusievlak.
Zie ook afb. 10, 13.
Naar sagittaal loopt de distale facet van de hoektand in het verlengde door de centrale fissuren van de premolaren en de molaren. Zie ook afb. 11

VITA shade, VITA made.

Opstelling van de eerste onderste molaar **zonder** opstelling van de tweede onderste molaar



De tendens volgend van de tweede premolaar wordt de eerste molaar in dit geval naar distaal verhoogd, zodat de distobuccale knobbel het niveau van de hoektand en van de eerste premolaar bereikt, dit betekent dat hij ongeveer 1 mm boven het occlusievlak staat: afb. 9



De linguale knobbels worden georiënteerd op het occlusievlak: afb. 10
Zie ook afb. 13.

Naar sagittaal loopt de distale facet van de hoektand in het verlengde door de centrale fissuren van de premolaren en de molaren: Afb. 11

VITA shade, VITA made. VITA

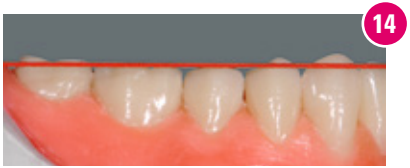
Opstelling van de zijdelingse tanden in de onderkaak

Controlehulp (opgelet: geen contactpunten):

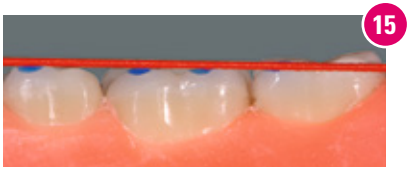
Met behulp van markeringen (opgelet: geen contactpunten) op de linguale knobbeltoppen van de onderste zijdelingse VITA MFT tanden kan men naast de controle met de rubberdraad zeer eenvoudig het juiste verloop van de opstelling van de zijdelingse tanden alsook de oriëntatie van de zijdelingse tanden met betrekking tot hun gelijkmatige hoogte op occlusievlak controleren.

Dit perspectief verduidelijkt het knobbelverloop in de opstelling tegelijk van linguaal naar buccaal en van buccaal naar linguaal. Daarbij is te zien dat alle knobbels, ook de buccale van de eerste premolaar alsook de distale van de eerste molaar georiënteerd zijn op het occlusievlak.

Opstelling van de eerste onderste molaar **met** opstelling van de tweede onderste molaar



De tendens volgend van de tweede premolaar wordt de eerste molaar in dit geval vlak opgesteld, dit betekent dat de distobuccale knobbel het occlusievlak raakt.



Ook de linguale knobbels hebben contact met het occlusievlak.

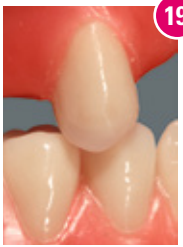
Naar sagittaal loopt de distale facet van de hoektand in het verlengde door de centrale fissuren van de premolaren en de molaren.

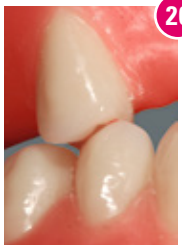
Opstelling van de zijdelingse tanden in de onderkaak

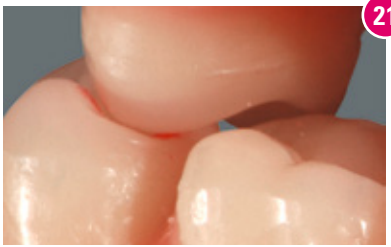
Met behulp van markeringen op de linguale knobbelpunten van de onderste zijdelingse VITA MFT tanden kan naast de controle met een rubberdraad zeer gemakkelijk het juiste verloop van de zijdelingse tandopstelling worden gecontroleerd.

Dit perspectief verduidelijkt het rechtlijnige verloop van de knobbels in de opstelling van mesiaal naar distaal.

Opstelling van de zijdelingse tanden in de bovenkaak - eerste bovenste premolaar







Afb. 19: De eerste bovenste premolaar staat in een rechte hoek t.o.v. het occlusievalk en met betrekking tot de functie van de antagonist in een tand-tand-verhouding. Zie ook afb. 4 en 7.

Afb. 20: Buccaal staat de eerste bovenste premolaar lichtjes geopend, de eerste onderste premolaar heeft contact op de mesiale randlijst en in de zone van de mesiocentrale fossa van de bovenste eerste premolaar.

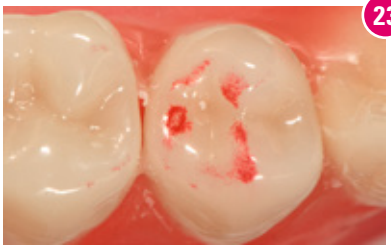
Palatinaal bereikt de eerste bovenste premolaar voor het verbeteren van de statische occlusie een betrouwbare contactrelatie in de centrale fossa van de onderste antagonist.

Eerste bovenste premolaar: contactrelatie

22

De contactrelatie van de eerste premolaren onderling is eenduidig en steeds reproduceerbaar:

De palatinale knobbel in de bovenkaak vormt met zijn mesiale randlijst een wederzijds eenduidige tripodisering (driepuntsondersteuning) met de distolinguale fossa van de onderste premolaar.

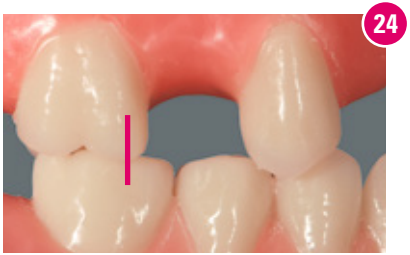


23

Buccaal moet gelet worden op voldoende vrije ruimte.
Dit is nodig zodat men de gunstige vrije ruimte in de molaren kan gebruiken.
Zie ook afb. 20.

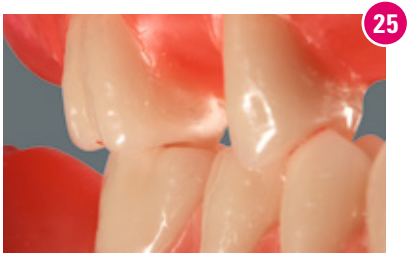
VITA shade, VITA made.

Opstelling van de eerste bovenste molaar



Op basis van een betrouwbare en eenduidige opstelling (hoogste aantal referentiepunten) is het goed om de eerste molaar nog voor de tweede premolaar op te stellen.

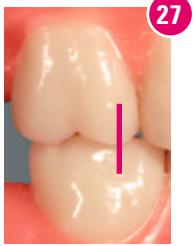
De eerste molaar staat daarbij zoals de premolaren in een tand-tand-verhouding.

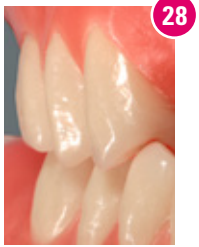


Daarbij moet men naast de centrale palatinale contactrelatie ook op een voldoende grote buccale opening letten.
Die moet in de regel tussen 1 en 2 mm bedragen.
Zie ook afb. 26, 27, 28.

Opstelling van de tweede bovenste premolaar

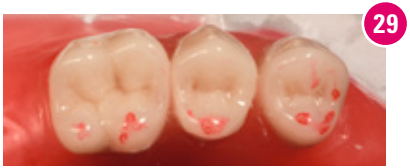
Vervolgens wordt de tweede bovenste premolaar in de vrijgekomen ruimte geplaatst.
Deze staat functioneel eveneens in een tand-tand-verhouding en bij benadering in een rechte hoek tegenover zijn antagonist in de onderkaak.





De tweede premolaar in de bovenkaak wordt logischerwijs met een buccale vrije ruimte opgesteld. Deze ligt volgens de grootte ervan tussen de eerste premolaar en de eerste molaar. Daarbij moet een harmonieuze overgang ontstaan, waarbij de vrije ruimte van de eerste premolaar naar de laatste molaar successief vergroot.

Contactrelaties tussen boven- en onderkaak



De contactrelaties van de VITA MFT molaren:

Afb. 29: De focus ligt hoofdzakelijk op de palatinale ondersteuning.
Afb. 30: De palatinale knobbels passen exact in de fossae van de onderkaaktanden.

Dit soort opstelling ondersteunt de stabiliteit van de restauratie in de zin van een verbeterde statica bij een gelijktijdige toename van de tongruimte.
De krachten die daarbij op het slijmvlies resp. op de daaronderliggende botten worden overgedragen, kunnen tot een minimum worden beperkt.
Dit werkt over het algemeen voor de prothesebasis substantiebesparend en kan voor eventueel voorhanden zijnde implantaten van doorslaggevend belang zijn .

Afb. 31: Ideale intercuspidatie vanuit palatinaal zicht.

VITA shade, VITA made.

De afgewerkte prothese

Bij de benaderingswijze van de afgewerkte opstelling van mesiaal, buccaal en palatinaal zijn de eenduidig reproduceerbare functie alsook de optische harmonie in elk geval te zien.

De contactrelaties van de VITA MFT molaren: Tegelijk worden de eisen met betrekking tot de functionele oriëntatie van de tanden in een statisch perfecte opstelling vervuld.

Speciale vormen

De bovenste eerste premolaar speelt vooral in de totaalprothetiek een centrale rol.

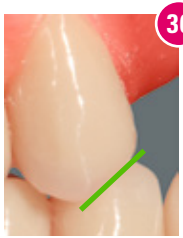
Naast de palatinale centrische ondersteuning kan deze ook bij het inpassen in de onderkaak de centrale positie alsook zoals bij een natuurlijk gebit een geleidende functie op zich nemen.

34

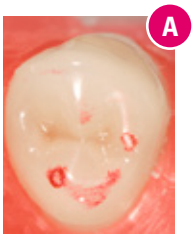
Om deze geleiding actiever of passiever te maken, bestaat de mogelijkheid om de bovenste eerste premolaren voor de opstelling kwadrantgewijs te verwisselen.
Aan de opstelling van de onderkaak gebeuren geen aanpassingen. De centrische contactrelatie van de premolaren blijven daardoor nagenoeg onveranderd.

Omwissselen 14/24

Tand 14 direct uit de set



vervangen tand 24



Wanneer zoals hier te zien op de afbeeldingen de tand 14 wordt vervangen door een 24, dan valt een groot verschil op:

Afb. 35: De in de eerste promolaren ingewerkte geleidingsfacet is distobuccaal duidelijk herkenbaar.
Afb. 36: Deze geleidingfacet wordt gewisseld van distaal naar mesiaal, wanneer men de 14 vervangt door een 24. Daardoor wordt de vrije ruimte buccaal rond de centrale positie groter en de palatinale contacten versterkt.

Er zijn bijna geen verschillen merkbaar in de oriëntatie van de tandas alsook in de tand-tand-verhouding.

Afb. A en B: Het beeld van de contacten blijft ondanks het vervangen van de tanden in de opstelling gelijk.

Zeker instellen van de contactpunten

De universaliteit van VITA MFT wordt door de veilige tripodische centrische definitie van de molaren in de mesiale, centrale en distale zone van de onderste fossa onderstreept.

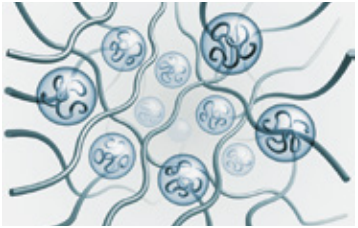
In het geval van een verschuiving naar het midden blijft de tripodische functie volledig behouden, dit speelt zowel bij een gecombineerde restauratie als bij implantaatprothetiek een essentiële rol.

Afgewerkte prothese

Een afgewerkte prothese met **VITA MFT** T46, L37, PU31 en PL31.

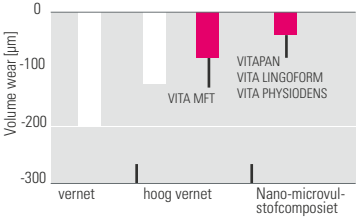
Tevreden en zorgeloze patiënten
dankzij VITA MFT De levendige uitstraling van de tanden zorgt voor een natuurlijke esthetiek en stimuleert een snelle aanvaarding door de patiënt. Het superieure materiaal in gekende VITA-kwaliteit biedt een duurzame en optimale biocompatibiliteit.

VITA MFT - topmateriaal



PMMA parels vernet PMMA

two body abrasie



[1]Resultaten van de in vitro studie omtrent breukvastheid aan de Universiteit Regensburg. Nov. 2009

Uitstekende materiaalkwaliteit

Het driedimensionele hoog vernette kunststofmateriaal zorgt voor een uitstekende materiaaldichtheid en biocompatibiliteit.

- kleurstabiel
- Abrasievast
- gebruiksvriendelijk
- plaqueresistent
- splintervrij beslijpbaar
- uitstekende polijstbaarheid
- perfecte hechting aan het prothesemateriaal
- vrij van restmonomeren
- cracqueléebestendig

VITA shade, VITA made.

Bronnen

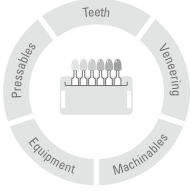
Hofmann-Axthelm, Lexikon der Zahnmedizin
Hohmann-Hielscher, Lehrbuch der Zahntechnik, Quintessenz Verlag 2001
Stuck /Horn „Zahnaufstellung in der Totalprothetik“
Parsche E., Funktionslehre/Biomechanik Graz 2006
Gründler, H. /Stüttgen, U., Die Totalprothese, Verlag Neuer Merkur GmbH 1995
Linke u.a., 2001
Tschirch, 1966
VITA, Leitfaden für die Totalprothetik, 2010

Met dank aan de heer Karl Heinz Körholz voor zijn ondersteuning bij het opstellen van deze handleiding.

Opmerkingen

Deze producten zijn verkijgbaar in de VITA SYSYEM 3D-MASTER en VITA classical A1-D4 kleuren. Kleurcompatibiliteit met alle VITA SYSYEM 3D-MASTER en VITA classical materialen is verzekerd. Met het unieke VITA SYSTEM 3D-MASTER worden alle natuurlijke tandkleuren systematische bepaald en volledig gereproduceerd.

VITA SYSTEM



3D-MASTER

Let op: onze producten moeten worden gebruikt volgens de gebruiksaanwijzingen. We zijn niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door onjuiste handelingen of gebruik. De gebruiker is tevens verplicht om het product voor gebruik te controleren of het geschikt is voor het indicatiegebied. Wij dragen geen verantwoordelijkheid indien het product gebruikt wordt in niet-contractuele resp. niet toegelaten combinatie met materialen en toestellen van andere fabrikanten. Bovendien is onze verantwoordelijkheid voor de juistheid van deze informatie rechtsonafhankelijk,in zover legaal toegestaan, en is beperkt tot de factuurwaarde van de geleverde goederen excl. omzetbelasting. In het bijzonder zijn we, voor zover legaal toegestaan, niet aansprakelijk voor winstverlies, indirecte schade, gevolgschade of klachten van derde partijen tegen de koper. Schadeclaims op basis van schuldaansprakelijkheid (schade door contractbreuk, pos. contractbreuk, ongeoorloofde handelingen, enz) kunnen enkel ingediend worden in geval van bewuste of grote nalatigheid.
VITA modulbox is geen noodzakelijk onderdeel van het product. Uitgiftedatum van deze gebruiksinformatie: 07.13
VITA Zahnfabrik is gecertificeerd volgens de richtlijnen voor medische producten en de volgende producten dragen het kenmerk CE 0124:
VITA MFT®

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 D-79704 Bad Säckingen Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com info@vita-zahnfabrik.com
facebook.com/vita.zahnfabrik

© VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG

1963NL - 1013 (X.X) S: Version (01)