

VITA YZ T / VITA YZ HT

Uputstvo za obradu



VITA uzimanje boja

VITA komunikacija boja

VITA proizvodnja boja

VITA kontrola boja

Izdanje 02.16

VITA shade, VITA made.

VITA

Cirkonijum-dioksid, delimično stabilizovan itrijumom
za sinterovanje na visokoj temperaturi:

VITA YZ T (Translucent Zirconia)

VITA YZ HT (High Translucent Zirconia)

VITA CAD/CAM MATERIJALI – Za najbolja rešenja. Korišćeni u milionima slučajeva.

Tehnički podaci	4
Specifikacija	5
Primena	6
Uputstva za pripremu	8
Konstrukcija skeleta	9
CAD/CAM kompatibilnost sistema	10
Varijante za obradu	11
Pre sinterovanja	12
Sinterovanje	14
Posle sinterovanja	17
Monolitna rešenja	
• Poliranje visokog sjaja	18
• Tehnika nanošenja četkicom sa VITA YZ HT SHADE LIQUIDS	19
• Tehnika bojenja sa VITA AKZENT Plus	24
Rešenja za skelete	
• Tehnika potapanja sa VITA YZ T COLORING LIQUIDS	26
• Tehnika nanošenja slojeva sa VITA VM 9	28
• Cut-Back tehnika sa VITA VM 9	30
• Tehnika presovanja sa VITA PM 9	31
Rešenje za kompozitne mostove	
• Rapid Layer Technology	33
Postavljanje	36
Tabele sa pregledom boja	38
Parametri za sinterovanje	40
Parametar pečenja	41
Literatura	44
Sigurnosne mere	45

VITA YZ T i VITA YZ HT su porozni, sinterovani, pomoću itrijum-oksida delimično stabilizovani materijali od cirkonijum-dioksida (Y-TZP, itrijumom stabilizovani tetragonalni polikristal cirkonijuma). U tom stanju, u kom se lako obrađuje, pomoću CAD/CAM sistema se bruse uvećani skeleti mostova i krunica, odnosno potpuno anatomske restauracije.

Skupljanje, do koga dolazi u toku narednog procesa sinterovanja u specijalnim visokotemperaturnim pećima (npr. VITA ZYRCOMAT 6000 MS), se pritom precizno proračunava. Kao krajni rezultat se dobijaju se čvrste i precizne restauracije.

Tehničko-fizičke karakteristike VITA YZ T / VITA YZ HT*

Karakteristika	Jedinica	Vrednost
Koeficijent termičkog širenja, KTŠ (20 - 500°C)	10 ⁻⁶ K ⁻¹	oko 10,5
Hemijska rastvorljivost (ISO 6872)	µg/cm ²	< 20
Gustina posle sinterovanja pečenjem	g/cm ³	oko 6,05
Otpornost na savijanje (ISO 6872)	MPa	oko 1.200
Vajbulov modul	–	oko 14

* Navedene tehničko-fizičke vrednosti su tipični merni rezultati i odnose se na lokalno izvršene testove i fabričke merne instrumente. Kod drugačije izvedenih testova i korišćenja drugih mernih instrumenata, moguće je dobiti drugačije rezultate.

Dodatne tehničko-fizičke podatke o VITA YZ T i YZ HT naći ćete u naučno-tehnološkoj dokumentaciji br. 10160.



Geometrije blokova*	VITA YZ T:	20/19:	20 x 19 x 15,5 mm
		40/19:	39 x 19 x 15,5 mm
		55:	55 x 15,5 x 19 mm
		65/25:	65 x 25 x 22 mm
	VITA YZ HT:	20/19:	20 x 19 x 15,5 mm
		40/19:	39 x 19 x 15,5 mm
		55/19:	55 x 19 x 19 mm
		65/25:	65 x 25 x 22 mm
Geometrije diskova*	VITA YZ T:	Ø 98,4 sa visinama od:	10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 25 mm
	VITA YZ HT:	Ø 98,4 sa visinama od:	10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 25 mm
Ponuda boja*	VITA YZ T^{white}	beo; neobojen	
	VITA YZ T^{color}	LL1/light, LL2/medium, LL3/intense	
	VITA YZ HT^{white}	beo; neobojen	
	VITA YZ HT^{color}	A1, A2, A3, 1M2, 2M2, 3M2	

* Obim ponude varijanta/geometrija/boja kod VITA CAD/CAM može da se razlikuje za određene CAD/CAM-sistemske partnere, odnosno sisteme.

Indikacije

VITA YZ su blokovi od cirkonijum-dioksida za izradu skeleta pojedinačnih zuba ili mostova sa više članova, kao i zubnih nadoknada sa potpuno anatomskom restauracijom u području prednjih i bočnih zuba.

Pregled indikacija

VITA YZ T	●	—	—	—	—	—
VITA YZ HT	●	—	—	—	—	—

VITA YZ T	○	○	○	○	●	●
VITA YZ HT	○	○	○	●	●	●

VITA YZ T	○	○	●	●
VITA YZ HT	○	●	●	●

* maks. 2 međučlana

— nije moguće

○ moguće

● preporučeno

Kontraindikacije

- kod više od dva susedna člana mosta
- kod dva ili više članova mosta sa slobodnim krajevima
- Parafunkcija kod fasetiranih restauracija, naročito kod „škrgutanja“ i „stiskanja“ zuba.
- Kod nedovoljne higijene usta
- kod neadekvatnih rezultata preparacije
- kod nedovoljne količine zubne supstance

Kod sledećih ograničenja se ne garantuje uspešan rad sa VITA YZ T i VITA YZ HT:

- Kada su potrebna minimalna debljina zidova i poprečni presek konektora ispod dozvoljene granice
- Brušenje blokova i diskova CAD/CAM sistemom koji nije kompatibilan
- Fasetiranje sa keramikama za fasetiranje koje nisu namnjena za skelete od cirkonijum-dioksida sa KTŠ od oko 10,5

Minimalna debljina zidova i poprečni presek konektora

VITA YZ T / VITA YZ HT		Minimalna debljina zidova** u mm	Poprečni presek konektora u mm*
Krunice prednjih i bočnih zuba	incizalno/okluzalno	0,5	–
	cirkularno	0,4	
Mostni skeleti za prednje zube Sa jednim međučlanom	incizalno	0,5	7
	cirkularno	0,5	
Mostovi bočnih zuba Sa jednim međučlanom	okluzalno	0,6	9
	cirkularno	0,5	
Mostni skeleti za prednje zube Sa dva međučlana	incizalno	0,6	9
	cirkularno	0,5	
Mostovi bočnih zuba Sa dva međučlana	okluzalno	0,7	12
	cirkularno	0,6	
Mostovi sa slobodnim krajevima*	incizalno/okluzalno	0,7	12
	cirkularno	0,5	

* Član mosta sa slobodnim krajevima treba konstruisati tako da njegova vestibularno-oralna dimenzija bude za oko 1/3 uža.

** Minimalna debljina slojeva se odnosi na finalno sinterovanu restauraciju. Kod većih konstrukcija za mostove mogu biti neophodne veće debljine zidova, kako bi se suzbile vibracije kod procesa brušenja/glodanja. Posle procesa brušenja/glodanja, višak može da se redukuje ručnom jedinicom za brušenje (u vezi sa tim pogledajte str. 12).

Debljine slojeva kod keramika

Debljine slojeva kompozicije jedne keramičke fasete moraju biti ravnomerne po celoj fasetiranoj površini. Debljina keramičkog sloja ne bi trebalo da prekorači ukupnu debljinu od 2 mm (optimalno je da debljina sloja bude između 0,7 i 1,2 mm).

Za individualno prilagođavanje i karakterizaciju VITA YZ T i VITA YZ HT pogodni su sledeći materijali:

- **Tehnika bojenja:** VITA AKZENT Plus za karakterizaciju potpuno anatomskih restauracija.
- **Tehnika nanošenja slojeva/Cut-back tehnika:** VITA VM 9 za individualno prilagođavanje bojama krunica i skeleta mostova.
- **Tehnika presovanja:** VITA PM 9 za presovanje krunica i skeleta mostova.

Napomena:

Stomatološki tretmani i nadoknade sa zubno-tehničkim restauracijama uključuju opšti rizik od jatrogenog oštećenja zubne supstance, pulpe i/ili oralnog mekog tkiva. Upotreba sistema za pričvršćivanje i nadoknada sa zubno-tehničkim restauracijama, osim toga, uključuju opšti rizik od postoperativne preosetljivosti.

U slučaju nepoštovanja uputstva za obradu, ne može se garantovati za karakteristike proizvoda, tako da proizvod može da zakaže i dođe do nepovratnog oštećenja prirodne zubne supstance, pulpe i/ili oralnog mekog tkiva.

Preparacija se može, po izboru, vršiti sa udubljenjem, ili šiljkom sa zaobljenim unutrašnjim uglom. Vertikalni preparacioni ugao treba da iznosi min. 3°. Svi prelazi od aksijalnih ka okluzalnim, odnosno incizalnim površinama moraju da se zaoble. Prednost se daje ravnomernim i glatkim površinama.

Ostala uputstva u vezi smernica za preparaciju možete naći u brošuri „Klinički aspekti“ br. 1696.



Preparacija osnove ili preparacija udubljenja



Tangencijalna preparacija –
kontraindikovana

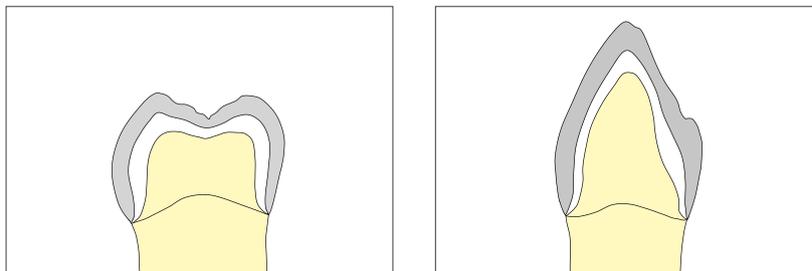


Pogrešna preparacija udubljenja –
kontraindikovana

Da bi se osigurao trajan klinički uspeh restauracija od VITA YZ T i VITA YZ HT, moraju se poštovati minimalne debljine zidova kod skeleta, kao i kod potpuno anatomskih i redukovanih restauracija.

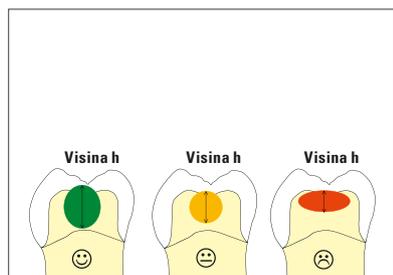
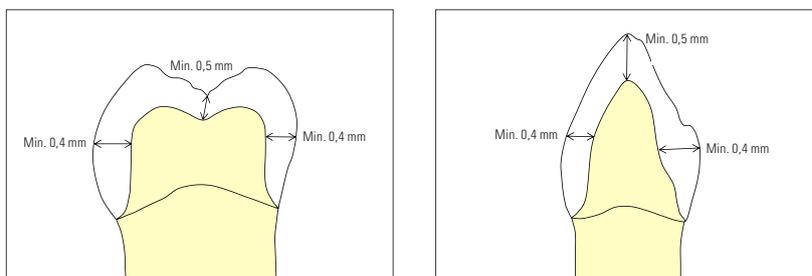
Oštre ivice kod skeleta se generalno moraju izbegavati.

Konstrukcija skeleta za fasetirane restauracije



- smanjeni oblik zuba
- Ojačanje uzvišenja (sa praćenjem anatomije)
- Maks. debljina fasete 2 mm

Konstrukcija potpuno anatomskih restauracija



Aspekti kod konstrukcije spojnih površina skeleta:

1. Za spojne površine treba izabrati što je moguće veću visinu h.
2. Minimalna visina h treba da bude kolika je i širina, a može biti i veća.

Spojne površine skeleta za mostove moraju da budu konkavno zaobljene. Oštri useci i ivice se moraju u svakom slučaju izbegavati.

Važno!

Stabilnost i funkcija imaju prednost u odnosu na estetiku.

Napomena za nadoknade na implantatima:

U zavisnosti od procesa proizvodnje, na abutmentu se mogu nalaziti oštre ivice, koje kod ogovarajućih nadgradnji na krunicama i mostovima od cirkonijum-dioksida mogu u toku vremena nošenja da izazovu lomljenje.

Oštre ivice restauracija se generalno moraju izbegavati.



Sirona inLab MCXL

VITA YZ T / VITA YZ HT

SISTEMSKA REŠENJA sa specifičnim sistemom držača za:

- inLab System (Sirona Dental GmbH):
Blokovi od VITA YZ HT su odobreni za brušenje sa inLab MC XL System od verzije softvera inLab SW 15.0.
Da bi VITA YZ T mogao da se obrađuje sa inLab (brušenje i/ili glodanje), za verzije softvera SW < 15.0 izaberite varijantu VITA In-Ceram YZ. VITA In-Ceram YZ veličine blokova mogu da se izaberu i u verziji softvera SW 15.0, pod VITA YZ T.
- CEREC System (Sirona Dental GmbH):
Kod CEREC MC XL sistema, VITA YZ HT je odobren za brušenje od verzije softvera CEREC SW 4.4.



Primer: CORiTEC 250i (imes-icore GmbH)

UNIVERZALNA REŠENJA* sa univerzalnom geometrijom diskova (Ø 98,4 mm) za CAD/CAM sisteme:

- CORiTEC Serie (imes-icore GmbH)
- ULTRASONIC Serie (SAUER GmbH / DMG Mori Seiki AG)
- RXD Serie (Röders GmbH)
- inLab MC X5 (Sirona Dental GmbH)

* U principu, VITA YZ T i VITA YZ HT diskovi mogu da se obrađuju sa svim otvorenim CAD/CAM sistemima, koji mogu da obrađuju diskove sa prečnikom od 98,4 mm (uklj. žleb na obodu).

Posle CAD/CAM procesa sledi dalja obrada restauracije.
U tu svrhu su na raspolaganju različite opcije.

Na sledećim stranicama biće pokazani najvažniji koraci za izradu monolitnih rešenja i rešenja za kompozitne mostove i skelete.

Monolitna rešenja

- Poliranje



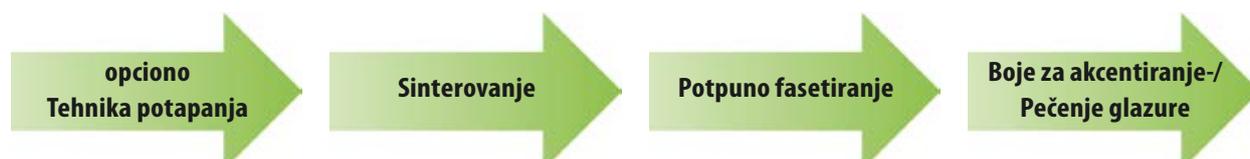
- Tehnika bojenja



Rešenja za skelete

- Tehnika nanošenja slojeva

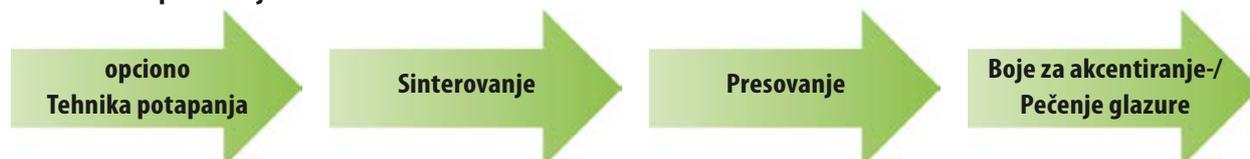
Potpuno fasetiranje



Cut-back tehnika

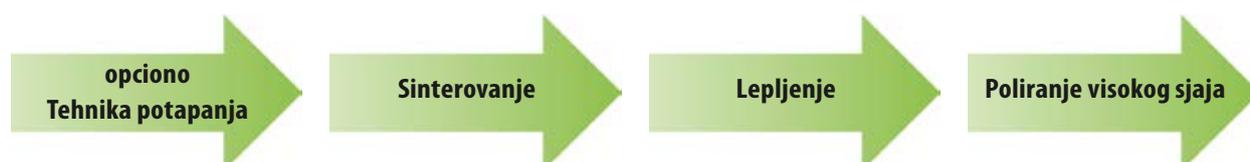


- Tehnika napresavanja



Rešenje za kompozitne mostove

- Rapid-Layer-Technology (CAD/CAM izrada dvodelnog mosta*)



* Na osnovu Sirona inLab SW > 3.8



Dorada brušenih restauracija

Posle završetka procesa brušenja i pre sinterovanja, restauracije moraju pažljivo da se odvoje od držača bloka ili diska, pomoću instrumenta za dijamantsko brušenje ili glodalom za tvrdi metal, a zatim da se na tom mestu izbruse.



Deblje izbrušene granične ivice moraju pažljivo da se redukuju.

Figure se mogu pažljivo doraditi oštrim vrhom. Mostne restauracije ne smeju da se odvajaju dijamantskim brusnim diskom, jer se time na konektorima mogu stvoriti mesta na kojima potencijalno može doći do loma.

Kod Cut-back tehnike, funkcionalne površine ili u potpunosti ostaju od cirkonijum-dioksida, ili se moraju obilno ukloniti, a zatim potpuno prekriti slojem (pri tom mora da se obrati pažnja na minimalnu debljinu slojeva).

Važno:

Pre postupka sinterovanja, moraju se ukloniti svi ostaci od brušenja, kako nebi došlo do nepreciznog naleganja usled brusne prašine.

Kod širokih konstrukcija za mostove, zavisno od softvera, postavljaju se različite vrste potpora za sinterovanje, kako bi se obezbedilo sinterovanje bez deformacija. Ako se ova potpora sastoji samo od preostalog komada bloka/diska, onda njegova veličina treba, što je moguće više, da se smanji, kako bi se tokom procesa sinterovanja obezbedilo ravnomerno zagrevanje.

⚠ Pri tome za izradu potpore treba voditi računa o podacima svakog proizvođača softvera.



Kako bi se kod potpuno anatomskih restauracija olakšalo poliranje visokog sjaja, preporučuje se glačanje izbrušene restauracije pomoću instrumenta za glačanje (npr. EVE Universal Rad, crni), ili predpoliranje restauracije sa sredstvima za poliranje koja ne sadrže silikon.

Kod restauracija koje se boje ručno, treba koristiti samo grube gume za poliranje, kako bi se sprečilo "razmazivanje" površine, a time i neujednačenost bojenja.



Za doradu restauracija od VITA YZ preporučuje se sledeći postupak:

- Dorade na VITA YZ restauracijama treba, ukoliko je moguće, uvek obavljati u nesinterovanom stanju.
- Dorade vršiti samo odgovarajućim brusnim telima, pri nižim brojevima obrtaja i sa malim pritiskom. Idealno su pogodni dijamanti sa finim zrnom ili fino ozubljena glodala za tvrde metale, kao i brusno kamenje od cirkonijum-dioksida.



- Izbegavati pregrevanje keramike.
- Kod Liquids upotrebe: celokupnu okluzivnu površinu lagano prebrusiti finim dijamantom i još jednom pažljivo preći preko fisura, kako bi se površina otvorila za apsorpciju tečnosti.
- Kod obrade obavezno voditi računa o minimalnoj debljini zidova (u vezi sa tim pogledajte stranu 7).



- Pažljivo redukujte granične ivice. Dorada ne sme biti previše tanka.
- Mostne restauracije u interdentalnom području ne smeju da se odvajaju brusnim diskom, jer se time na konektorima mogu stvoriti mesta na kojima potencijalno može doći do loma.
- Pre sinterovanja, kompletan rad detaljno očistite od prašine četkicom, ili komprimovanim vazduhom bez prisustva ulja.
- Restauracije se pre sinterovanja ne smeju peskariti ili čistiti paročistačem!



Sinterovanje u HighSpeed peći za sinterovanje VITA ZYRCOMAT 6000 MS

VITA programi za sinterovanje su dodeljeni tasteru za materijal YZ u softveru uređaja VITA vPad comfort od serijskog broja 2420155636, pa nadalje, a kod VITA vPad excellence od serijskog broja 2320152050, pa nadalje.



VITA YZ HT programi sa završnom temperaturom sinterovanja od **1450 °C**:

- YZ HT Universal - konvencionalni program za sinterovanje u trajanju od oko 4:40 h.
- YZ HT Universal Pre-Dry SL - konvencionalni program za sinterovanje sa integrisanom fazom predušenja
- YZ HT Speed - veoma brzo sinterovanje za 80 minuta
- YZ HT Speed Pre-Dry SL - veoma brzo sinterovanje sa integrisanom fazom predušenja, kod upotrebe YZ HT Shade Liquids u toku programa
- Pre-Dry YZ HT SL - Program sušenja za YZ HT Shade Liquids

VITA YZ T- Programi sa završnom temperaturom sinterovanja od **1530 °C**:

- YZ T Universal - konvencionalni program za sinterovanje u trajanju od oko 4:40 h.
- YZ T Universal Pre-Dry CL - konvencionalni program za sinterovanje sa integrisanom fazom predušenja
- YZ T Speed - veoma brzo sinterovanje za 80 minuta
- YZ T Speed Pre-Dry CL - veoma brzo sinterovanje sa integrisanom fazom predušenja, kod upotrebe YZ T Coloring Liquids u toku programa
- Pre-Dry YZ T CL - Program sušenja za YZ T Coloring Liquids

Važno

VITA YZ T i VITA YZ HT mogu da se sinteruju u svim uređajima za pečenje sa visokom temperaturom, koji mogu ispune izvršenje svih zadatih parametara za sinterovanje. Korisnik mora da vodi računa o napomenama proizvođača uređaja u vezi sa tim. Firma VITA ne preuzima nikakvu za štete, koje mogu nastati pri obradi VITA YZ T i VITA YZ HT u uređajima drugih proizvođača.



Opšte napomene za sinterovanje u uređajima sa visokom temperaturom

Kod sinterovanja u VITA ZYRCOMAT 6000 MS mora da se koristi MS posuda za sinterovanje. Nju treba postaviti koncentrično na ležište za pečenje.



MS posudu za sinterovanje ispuniti perlama za sinterovanje u 3 sloja, a zatim na njih položiti krunice prednjih zuba da leže, ili na labijalnu, ili na lingvalnu površinu, mostove prednjih zuba u idealnom slučaju na incizalnu površinu, a krunice i mostove bočnih zuba na okluzalnu površinu.

Preporučuje se da se mostovi sinteruju u MS posudi za sinterovanje. Pri tome restauracija mosta treba celom površinom da se oslanja na ležište od perli za sinterovanje, kako bi se izbegle šupljine ispod nje. Međučlanovi mosta pri tome moraju da budu poduprti.

Za vreme procesa sinterovanja restauracije se ne smeju dodirivati. Kod velikih radova ili više jedinica, perle za sinterovanje se mogu staviti direktno u ležište za sinterovanje.



⚠ Neophodno je voditi računa da perle za sinterovanje ne ostanu „prikleštene“ u područjima konektora mostova.



U MS posudi za sinterovanje mogu da se sinteruju VITA YZ mostovi sa do 7 članova. Mostovi, odnosno skeleti mostova između 8 i 14 članova se bez MS posude i perli za sinterovanje, pomoću odgovarajuće potpore za sinterovanje (zavisno od proizvođača mašine i softvera), postavljaju direktno na sredinu ležišta za pečenje.



Napomena: Potpore posude za sinterovanje smeju da se koriste samo kao poklopac za podupiranje MS posude za sinterovanje. Slaganje više posuda, jedne na drugu, nije moguće.

HighSpeed sinterovanje

U HighSpeed režimu mogu se sinterovati restauracije od VITA YZ T i VITA YZ HT sa do 14 članova. Kod mostova > 10 članova, ipak vam preporučujemo konvencionalno sinterovanje.

Napomena: u HighSpeed režimu, upotrebljavajte isključivo MS posudu za sinterovanje.

HighSpeed sinterovanje u kombinaciji sa Liquids bojama

U HighSpeed režimu mogu se sinterovati restauracije koje su ručno obojene sa VITA YZ HT SHADE LIQUID i sadrže do četiri člana. Pre toga, ručno obojene VITA YZ HT restauracije moraju ili Pre-Dry programom, ili pomoću infracrvene lampe (snage 250 Watt), da se potpuno osuše.

Restauracije sa do četiri člana, koje su ručno obojene sa YZ T COLORING LIQUID, posle 30 min. sušenja na sobnoj temperaturi ili sa Pre-Dry programom, u VITA ZYRCOMAT 6000 MS takođe mogu da se sinteruju u HighSpeed režimu.



Da bi se sprečila kontaminacija komore za pečenje, a time i uticaj na rezultat bojenja za naredne objekte koji se sinteruju, prporučujemo da kod svakog procesa sinterovanja sa Liquids bojama koristite MS posudu za sinterovanje kao poklopac.

Preporučujemo da kao poklopac koristite posebnu MS posudu za sinterovanje, kako bi povećali dugovečnost materijala. Podupirači posude za sinterovanje se ravnomerno raspoređuju na posudu ili ležište za sinterovanje, a okrenuta MS posuda za sinterovanje se postavlja odozgo.

Napomena: Potpore posude za sinterovanje smeju da se koriste samo kao poklopac za podupiranje MS posude za sinterovanje.

Slaganje više posuda, jedne na drugu (dvospratno sinterovanje), sa MS posudom za sinterovanje, nije moguće.



Dorada i površinska obrada posle sinterovanja

Doradu sinterovanog skeleta u principu treba izbegavati.

Površinska konzistencija keramičkih materijala je odlučujuća za njihovu otpornost na savijanje. Doradu sinterovanih restauracija od VITA YZ T i VITA YZ HT alatima za brušenje, a naročito područje poprečnog preseka konektora mostova, treba obavezno izbegavati.

Mehanička površinska obrada u sinterovanom stanju može dovesti do oštećenja konstrukcije. To može dovesti do velike fazne konverzije cirkonijum-dioksida, do površinskih napona koji nastaju razgradnjom kristalne rešetke, kao i do pucanja, odnosno stvaranja pukotina u keramici za fasetiranje posle postavljanja restauracije. Zbog toga površine koje treba budu individualizovane sa VITA VM 9 (Tehnika nanošenja slojeva ili Cut-back tehnika) ili se presuju sa VITA PM 9 (Tehnika presovanja), ne smeju da se peskare.

Posle procesa sinterovanja i faze hlađenja od oko 10 min., do temperature od 200 °C, restauracija može da se izvadi i pažljivo prilagodi zubnom patrljku.

Konstrukcije mostova sa potporom za sinterovanje, lagano i pažljivo odvojite, tek kada se potpuno ohlade.

Ako je moguće, korekcije na brušenim restauracijama izvršite pre sinterovanja. Ako je dorada ipak potrebna, neophodno je pridržavati se sledećih osnovnih pravila:

- Dalja obrada mora da se vrši dijamantima, uz kvašenje i vodeno hlađenje, sa što manjom primenom pritiska.
- Upotreba novih, crveno kodiranih dijamanta sa finim zrnom (fini, 27-76 µm), ili ispod toga (ekstra fini, žuti, 10-36 µm ili ultra fini, beli 4-14 µm).
- Alternativno, dorada može da se vrši mekim, dijamantnim gumenim polirerima i ručnom jedinicom, sa minimalnim brojem obrtaja i sa što manjom primenom pritiska. Neophodno je voditi računa da se pri radu koriste isključivo PU-povezani (poliuretan) polireri. Njihovi ostaci se lako uklanjaju i potpuno sagorevaju. Kod polirera povezanih silikonom postoji opasnost da ostaci njihovog habanja ne mogu potpuno da se uklone. To može negativno da se odrazi na područje spajanja sa keramikom za fasetiranje.
- Alat mora da leži ravno i ne sme da „zveči“.

⚠ Da bi se sprečila fazna konverzija, površine za fasetiranje ne smeju da se peskare.

Važno:

Preporučujemo da se nakon brušenja skelet obradi termički (regenerativno pečenje) radi inverzije eventualnih faznih konverzija na površini.

⚠ Nastale mikro pukotine ne mogu se obnoviti.

Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	pribl. temp. °C	→ min.	VAC min.
500	0.00	5.00	100	1000	15.00	–

Poliranje visokog sjaja

Pažljivo poliranje okluzalnih površina do visokog sjaja je, u svakom slučaju, neophodno za celokupnu funkcionalnost restauracije, jer nepolirani cirkonijum-dioksid, zbog hrapavosti njegove površine, dovodi do povećanog gubitka supstance (abrazija) kod antagonista. Međutim, cirkonijum-dioksid koji je poliran do visokog sjaja, uopšte ne dovodi do gubitka zubne supstance na antagonistima*), a ni antagonisti ne abradiraju njega. Ipak, u svakoj vilici uvek dolazi do abrazije.

Ova prirodna mogućnost abrazije se sprečava nanošenjem glazure na cirkonijum-dioksid. Time se sprečava da posle izvesnog vremena dođe do prevremenih kontakata kod restauracije.

Razlog: kada se pečena keramika abradira ili izbrusi, cirkonijum-dioksid nailazi na površinu. Ako je ona polirana do visokog sjaja, nije abrazivna.



Preporuka za površinsku obradu potpuno anatomskih restauracija od VITA YZ T ili VITA YZ HT:

- Dvostruki sloj glazure, pre toga, poliranje visokog sjaja područja koja stoje u okluziji.
- Okluzivni Cut-back i individualno prilagođavanje bojama sa VITA VM 9 masama (Cut-back tehnika)

Za poliranje visokog sjaja preporučujemo upotrebu VITA SUPRINITY Polishing Sets technical i clinical:

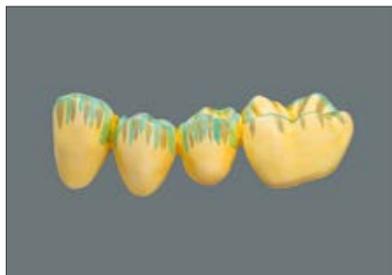
- VITA SUPRINITY Polishing Set technical (ekstraoralno) sa instrumentima za ručnu jedinicu
- VITA SUPRINITY Polishing Set clinical (intraoralno) sa instrumentima za kolenjak

Ovi setovi su specijalno sastavljeni za racionalno i brzo poliranje VITA SUPRINITY restauracija, a zbog toga što njihovi materijali ne sadrže PU, veoma su pogodni za poliranje potpuno anatomskih restauracija od cirkonijum-dioksida.

Setovi za poliranje obuhvataju sve instrumente, koji su međusobno usklađeni za proces poliranja (technical: ekstraoralno, odn. clinical: intraoralno).

1. Predpoliranje obrušenih mesta sa specijalno sastavljenim dijamantskim VITA SUPRINITY Polishing Set technical/clinical gumenim polirerima ružičaste boje, pri brojevima obrtaja od 0/MIN 7.000 – 12.000 min⁻¹.
2. Nakon toga sledi poliranje visokog sjaja sa dijamantskim instrumentima za poliranje u sivoj boji, kod smanjenog broja obrtaja od 0/MIN 4.000 – 8.000 min⁻¹.

*) Abraziona ispitivanja, Univerzitetska klinika u Regensburgu, PD Dr. Rosentritt
Izveštaj: Istraživanja o habanju keramičkih materijala; Report No. 219_3; 02/2013



Tehnika nanošenja četkom sa VITA YZ HT SHADE LIQUID

Bojenje monolitnih restauracija

VITA YZ HT SHADE LIQUIDS su optimalno prilagođeni za visoko translucentni VITA YZ HT White, pa time i za tehniku nanošenja boje četkom. Najbolji rezultati se postižu u kombinaciji sa tečnostima za bojenje.

Tečnosti se takođe mogu primeniti i u kombinaciji sa restauracijama od VITA YZ HT Color. Pritom su, zbog pigmentata koje cirkonijum-dioksid već sadrži u sebi, moguća odstupanja boje.

⚠ VITA YZ HT SHADE LIQUID nije pogodan za bojenje VITA YZ T.



VITA YZ HT SHADE LIQUID

VITA classical A1–D4 boje: A1, A2, A3, A3.5, B2, C2, D2

VITA SYSTEM 3D-MASTER boje: 1M1, 1M2, 2L1.5, 2M2, 3M2, 3M3, 4M2

VITA YZ HT SHADE LIQUID dodatne boje

Ružičasta: za područje desni (gingiva)

Plava: za efekat dubine u incizalnom području i plavičaste grebene

Siva: za transparentna područja i područja uzvišenja

Chroma A-D: za interdentalna i cervikalna područja, kao i za intenziviranje fisura

VITA YZ HT SHADE LIQUID Stabilizer

Nakon izvesnog vremena, moguće je da se na cirkonijum-dioksidu pojave mrlje pri farbanju. Razlog za to je isparavanje stabilizatora u tečnosti. U tom slučaju, u Liquid ponovo dodajte 5% stabilizatora.

VITA YZ HT SHADE LIQUID Indicator

(dodavanje pigmenta boje):

Indicator pigmenti za boju, koji se proizvodu dodaju radi bolje prpoznatljivosti boje dentina, mogu nakon izvesnog vremena da ispare (npr., ako se čuvaju na svetlosti). Ovi pigmenti za boju mogu pomoću SHADE LIQUID Indicator-a ponovo da se dodaju (na svaki 1 cm tečnosti u boci, oko 1-2 kapi SHADE LIQUID Indicator-a).



Primena tehnike nanošenja četkicom

Površina restauracije treba da ima određenu hrapavost i ne sme da bude suviše glatka, jer to može da spreči prodiranje tečnosti. Kako bi se kod bojenja postigli ravnomerni rezultati, restauracije moraju pre primene da budu očišćene od prašine i masnoće. Ako se u toku CAM procesa koriste sredstva za hlađenje i podmazivanje, pre bojenja treba izvršiti čišćenje pečenjem (vidi stranu 42), kako bi se ta sredstva uklonila.

Restauracija ne sme da se kvasi pre bojenja.

Bocu pre **svake** upotrebe dobro protresti!

- ⚠ Da bi ste zaštitili površinu od masnoća, prporučujemo korišćenje rukavica za jednokratnu upotrebu.

Zaronite **nemetalnu četkicu** (YZ HT SHADE LIQUID Brush) kratko u tečnost, a zatim je iscedite o rub boce ili pomoću papirne maramice. Posle svakog povlačenja linije četkicom, ponovite ovaj isti postupak.

Restauraciju onda obojite prema prethodno utvrđenoj šemi. Kod promene boje, ili posle svake upotrebe, četkicu kompletno oprati i osušiti, kako bi se sprečila kontaminacija i razblaživanje tečnosti.

Posle bojenja, tečnost ponovo čvrsto zatvoriti.

Napomena:

Četkicu i tečnosti držati dalje od metala (npr. instrumenata za modeliranje, uređaja i.t.d.), kako bi se sprečila kontaminacija.

Kod korišćenja dodatnih boja, voditi računa o temeljnom čišćenju četkice, kako bi se sprečila kontaminacija drugim bojama.



Moguće je korišćenje tehnike potapanja (bojenje u jednoj boji):

Presipajte SHADE LIQUID u čistu, suhu i tamnu posudu. Ulijte tečnost toliko visoko, da restauracija može bude potpuno prekrivena.

Pomoću nemetalne pincete, potopite restauraciju, koja je očišćena od prašine, 15 sek. u tečnost za bojenje. Posle toga je izvadite i pažljivo obrišite papirnom maramicom, kako se ne bi stvorila barica.

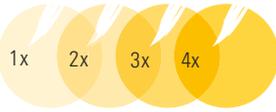
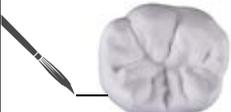
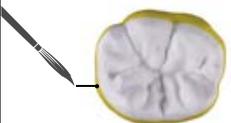
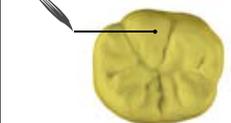
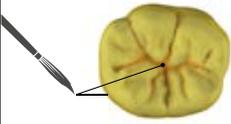
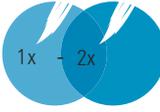
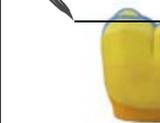
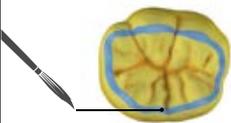
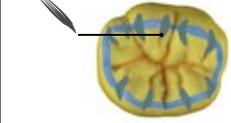
Zatim posude dobro zatvorite. Korišćenu tečnost iz posude sa kojom ste radili, nemojte ponovo sipati u bocu, jer se tečnost u njoj može kontaminirati keramičkom prašinom. Tečnost može maks. 1 sedmicu da se čuva u posudi sa kojom ste radili, a posle toga se baca u skladu sa propisima za odlaganje otpada i koristi nova tečnost.



Restauracija se oko 45 min. suši pomoću infracrvene lampe (snage 250 W), na temperaturi od oko 70 °C.

Kod velikih, masivnih konstrukcija (prečnika > 10 mm), preporučuje se produžetak vremena predsušenja na 60 min. Alternativno se može u Pre-Dry programu produžiti vreme zagrevanja (min.).

Grafički prikaz nanošenja boje četkicom, na primeru bočnog zuba

SHADE LIQUID	Broj linija načinjenih četkicom	bukalno	okluzalno
A2			
A2			
A2			
Chroma A			
Blue			
Grey			



Restauracije posle glodanja/brušenja CAM procesom. Obradni stubići su već uklonjeni i brušenjem su izvršene potrebne korekcije.
Restauracija mora da bude odmašćena i očišćena od prašine. Prema potrebi, izvršiti čišćenje pečenjem.



Tečnost, počevši od područja vrata, ...



... uvek naneti na sve članove mosta. Tek posle toga preći na bojenje tela.



Za bojenje tela, takođe za svaki član uvek isto postupati.



Na kraju, korak po korak, obojiti incizalno područje.



Da se posle sinterovanja ne bi pojavio beli rub, preporučuje se da se unutrašnja strana restauracije oboji još 1mm dalje.



Za dodatne efekte ili za intenziviranje područja vrata, na raspolaganju su različite dodatne boje, kao npr. Chroma, Blue ili Grey.

Sa Chroma bojama fisure mogu optimalno da se realizuju, ili da se naglasi vratni deo zuba. Sa Blue i Grey može da se istakne incizalno područje. Ako se Blue mnogo koristi, rezultat može da deluje beličasto.



Tako dovršena restauracija može posle sušenja da se sinteruje pomoću infracrvene lampe.



Gotova restauracija posle sinterovanja pečenjem.

Ako su potrebne eventualne korekcije brušenjem, one se moraju izvršiti pre pečenja glazure.

Završna karakterizacija rada se sada vrši bojenjem sa VITA AKZENT Plus bojama za akcentiranje.



Tehnika bojenja sa VITA AKZENT Plus

Preporuka za površinsku obradu potpuno anatomskih restauracija od VITA YZ T ili VITA YZ HT:

Dvostruki sloj glazure, pre toga, poliranje visokog sjaja područja koja stoje u okluziji.

Opis boja za akcentiranje i lazurnih masa

Za karakterizaciju restauracija od VITA YZ, na raspolaganju su boje iz VITA AKZENT Plus asortimana, EFFECT STAINS i BODY STAINS. Više informacija o preciznoj obradi naći ćete u uputstvu za obradu br. 1925.

VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS

- Izuzetno hromatske i pokrivne boje
- Za reprodukciju individualnih tonova boje i aproksimacije boja za svaku prirodnu karakteristiku boje
- Kada se nanese u debljem sloju, potpuno pokriva osnovnu boju ispod.

Oznaka	Boja		Oblast primene
ES01	bela		Područje tela
ES02	krem		
ES03	limun žuta		
ES04	žuta boja sunca		
ES05	narandžasta		
ES06	crvena boja rđe		
ES07	khaki		
ES08	roze		Područje gingive
ES09	tamnocrvena		
ES10	ljubičasta		Incizalno područje
ES11	plava		
ES12	sivo-plava		
ES13	siva		
ES14	crna		–

VITA AKZENT Plus BODY STAINS

- Lazurne, providne mase koje na osnovni materijal deluju kao tanak filter za boju
- Specijalno za diskretne karakterizacije
- Promene boja i nijansi ka crvenkastim, žučkastim, narandžastim, braonkastim ili sivo-zelenkastim
- Više premaza povećavaju intenzitet boje

Oznaka	Boja		Oblast primene
BS01	žuta		Područje tela
BS02	žuto-braon		
BS03	narandžasta		
BS04	maslinasto siva		
BS05	sivo-braon		



Tehnika bojenja sa VITA AKZENT Plus

Preporuka za površinsku obradu potpuno anatomskih restauracija od VITA YZ T ili VITA YZ HT:
Dvostruki sloj glazure, pre toga, poliranje visokog sjaja područja koja stoje u okluziji.

Karakterizacija VITA YZ HT restauracija sa VITA AKZENT Plus bojama za akcentovanje

Posle sinterovanja, na restauraciji se vrši poliranje visokog sjaja područja koja stoje u okluziji. Zatim sledi dvostruki sloj glazure.

Kod monolitnih VITA YZ HT restauracija, koje se ručno bojene sa VITA YZ HT SHADE LIQUID, pečenje glazure ne sme da se vrši na temperaturama većim od 850 °C. Za to preporučujemo korišćenje VITA AKZENT Plus GLAZE LT.



Da bi se postigla optimalna vlažnost površine, može se prvo izvršiti čisto pečenje glazurne mase. Posle toga se na restauraciju vrši fiksiranje karakterizacije bojama pomoću postupka pečenja za popravak nedostataka boje.

Alternativno se kod prvog sloja glazure može, kao i obično, ujedno raditi sa bojama za akcentiranje i sa glazurnom masom. Zatim se, shodno parametrima za pečenje, vrši pečenje glazure.



Kod drugog pečenja glazure, prvo se kompletan rad prekriva glazurnom masom. Za intenziviranje cervikalnog područja i područja tela, mogu da se koriste Body Stains ili Effect Stains.



Za reprodukciju incizalnog dela pri radu koristiti ES10-ES13.
Zatim se, shodno parametrima za pečenje, vrši pečenje restauracije.



Gotov most sa karakterizacijom, posle drugog pečenja glazure.



Tehnika potapanja sa VITA YZ T COLORING LIQUID

Bojenje skeleta

Tečnost za bojenje brušenih skeleta od VITA YZ T, pre procesa sinterovanja. YZ T COLORING LIQUID je dostupan u 4 različite boje i tako prilagođen, da mogu da se reprodukuju sve boje VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITA classical A1–D4, zajedno sa keramikom za fasetiranje VITA VM 9.



Podela boja

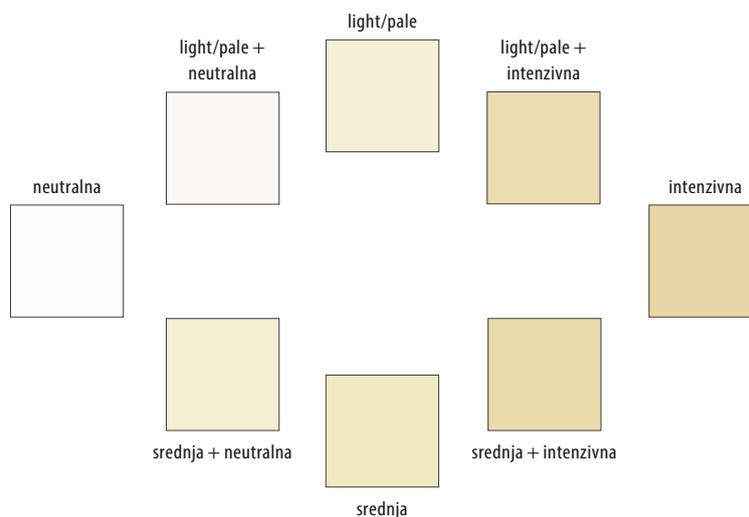
Osnovne boje light/pale i srednja su prilagođene za reprodukciju boja sa VITA VM 9. Tabelu sa podelom boja u kombinaciji sa VITA VM 9 možete naći na strani 39.

Upotreba dodatnih boja neutralna i intenzivna

Dodatna neutralna boja služi za smanjenje intenziteta obeju osnovnih boja, light/pale, kao i srednje boje (manja hromatizacija). Intenzivna služi za to, da obe osnovne boje učini intenzivnijim (veća hromatizacija).

Obe dodatne boje se mogu koristiti i u čistom obliku: neutralna, da bi se, npr. kod cirkonijum-dioksida, oslabio efekat osvetljenosti, dok se intenzivna koristi za postizanje veoma velikog intenziteta boje. Različite boje skeleta, mogu da utiču na izgled boje u konačnom rezultatu. Stoga je moguće individualno kontrolisanje boja, koje odstupa od uzoraka za boje.

Grafički prikaz za mešavine u odnosu 1:1



Primena

Mora se voditi računa o tome, da površina restauracije ima određenu hrapavost i ne sme da bude suviše glatka, jer to može da spreči prodiranje Coloring Liquids. Kako bi se kod bojenja postigli ravnomerni rezultati, skeleti moraju pre primene da budu očišćeni od prašine i masnoće. Osim toga, kod restauracija koje su kvašene prilikom brušenja treba izvršiti čišćenje pečenjem (vidi str. 42) kako bi se otklonila sredstva za hlađenje i podmazivanje iz porozne strukture.



Tehnika potapanja

U zavisnosti od boje koju treba dobiti, restauracija se potapa u tečnost za boju. Pre upotrebe dobro promućkati. Ulijte tečnost iz boce u odgovarajuću radnu posudu, i u nju položite skelet tako, da nema vazdušnih mehurića i bude potpuno prekriven Liquid sredstvom. Pomoću nemetalne pincete, potopite skelet 2 min. u tečnost za bojenje. Prilikom potapanja se može primeniti i pomoćni vakuum ili pritisak (2 bara).

Zbog većeg udela materijala kod međučlanova, oni upijaju više pigmenata, pa zbog toga njihova boja može da deluje intenzivnije. Da bi se suzbio ovaj uvećani intenzitet boje, oni se pre potapanja pomoću četkice mogu blago navlažiti sa Aqua dest. Na taj način će međučlan upijati manje tečnosti za bojenje.

Posle toga, brisanjem pomoću papirnog ubrusa, uklonite višak YZ COLORING LIQUID-a. Vodite računa da u međuprostoru ne ostanu barice. Posle brisanja, ostavite restauraciju da se suši 30 min. na sobnoj temperaturi.

Ne sinterovati u vlažnom stanju!

Obratite posebnu pažnju na napomene o HighSpeed sinterovanju.

Kod velikih, masivnih konstrukcija (prečnika > 10 mm), preporučuje se produžetak vremena preosušenja na 60 min.

Za individualnu karakterizaciju na mestima gde treba naneti boju, VITA YZ T COLORING LIQUIDS se alternativno može, tanko i ravnomerno, naneti i četkicom. Na marginalnim rubovima skelet se mora obojiti po spoljnoj i unutrašnjoj strani, kako bi se postigla potpuna penetracija boje.

Četkicu za nanošenje koristiti isključivo kod primene VITA YZ T COLORING LIQUID. Ne koristiti četkicu za nanošenje slojeva keramike: opasnost od promene boje!

Četkicu čistiti samo sa Aqua dest. Radi sprečavanja reakcija, četkica ne sme da ima metalne delove.

Korišćenu tečnost iz posude sa kojom ste radili, nemojte više sipati nazad u bocu, jer se tečnost u njoj može kontaminirati keramičkom prašinom. Tečnost može maks. 1 sedmicu da se čuva u posudi sa kojom ste radili, a posle toga se baca i koristi nova tečnost. Korišćeni Liquids se mogu razrediti sa dosta vode i ispustiti sa otpadnom vodom.



Tehnika nanošenja slojeva sa VITA VM 9

VITA YZ T White u kombinaciji sa VITA YZ T COLORING LIQUIDS je optimalno usklašen za fasetiranje sa VITA VM 9.

Više informacija o fasetiranju sa VITA VM 9 možete naći u uputstvu za obradu VITA VM 9, br. 1190.



Potpuno fasetiranje

Skelet obojen sa YZ T COLORING LIQUID, pripremljen za fasetiranje sa VITAVM9.



Da bi se postigao dobar spoj između VITA YZ T skeleta i VITAVM9, preporučujemo BASE DENTINE Wash-Brand. BASE DENTINE prah se meša sa MODELLING Fluid RS i dobija se smeša koja se u vrlo tankom i ravnomernom sloju četkicom nanosi na čisti i suvi skelet, a zatim peče.



Sada se nanosi BASE DENTINE u željenoj boji, u celu formu zuba, počev od vratnog dela.

Da bi se obezbedilo dovoljno prostora za gleđ, neophodno je da se masa dentina umanjí za odgovarajuću količinu.



Potom, u više malih porcija, počevši od srednje trećine krunice, naneti ENAMEL za potpuno definisanje oblika krunice. Zatim peći u skladu sa parametrima pečenja.



Gotova restauracija. Izvršiti eventualno potrebne korekcije oblika.



Most treba finalizovati. Kod odvajanja interdentalnih prostora fasetiranih VITA YZ restauracija, mora se voditi računa da skelet pri tome ne bude oštećen.
Pre završnog rešenja za postizanje sjaja, celu površinu ravnomerno izbrusiti i dobro oèistiti od brusne prašine.



Restauracija se prema potrebi može premazati VITA AKZENT Plus GLAZE glazurom, a zatim individualizovati bojama za akcentiranje VITA AKZENT Plus i peći u skladu sa parametrima za pečenje.



Gotova restauracija, urađena tehnikom fasetiranja.



Cut-Back tehnika sa VITA VM 9

Cut-back treba ili da se ostavi direktno pri dizajniranju konstrukcije, ili da se ručno postavi pre sinterovanja. Ovde se moraju poštovati minimalne debljine zidova.



U Cut-back-u pripremljen skelet, posle sinterovanja. Da bi se postiglo dobro vezivanje, na redukovanim jedinicama je izvršen Washbrand.



Dopunjavanje oblika restauracije pomoću gleđnih i translucenčnih masa.



Restauracija nakon pečenja Zatim doradite rad i izvršite karakterizaciju sa VITA AKZENT Plus masama.



Gotova restauracija, urađena Cut-back tehnikom.



Tehnika presovanja sa VITA PM 9

VITA PM 9 je optimalno prilagođen na napresovanje VITA YZ T.

U nastavku su opisani pojedinačni koraci za izradu napresovane restauracije. Detaljan postupak je opisan u uputstvu za obradu VITA PM 9 br. 1450.



Po izboru, skelet se može prethodno obojiti sa VITA YZ T COLORING LIQUID. Nakon sinterovanja i prilagođavanja skeleta, može se direktno pristupiti anatomskom Wax-Up-u. Prethodni Linerbrand ili Washbrand nisu neophodni.



Potpuno anatomsko modeliranje direktno na skeletu. Ovdje se moraju poštovati debljine zidova. Kod krunica i mostova - uvek na najvoluminoznijem mestu. Po jednom članu mosta ide najmanje jedan kanal za presovanje. Kod mostova uvek oklinjavati spoljna uzvišljenja. Presovani objekat i kanal za presovanje moraju da prave idealnu liniju da bi se omogućeno neomtano tecenje keramike.



Presovani rad nakon izlaganja i peskarenja.



Odvajanje presovanog objekta od kanala za presovanje obaviti oštrijim dijamantnim brusnim diskom pod blagim pritiskom.

Za brušenje koristiti samo finoznaste i oštre dijamantne instrumente. Raditi sa blagim pritiskom i malim brojem obrtaja. Izbegavati zagrevanje i ne prelaziti minimalne debljine zidova.



Gotova restauracija za karakterizaciju bojama za akcentiranje i glazurnim masama iz asortimana VITA AKZENT Plus.



Nakon pečenja radi fiksiranja boja za akcentiranje, restauracije se mogu u potpunosti premazati sredstvom VITA AKZENT Plus GLAZE, a zatim ispeći.



Finalizovani, napresovani most bočnih zuba na modelu.

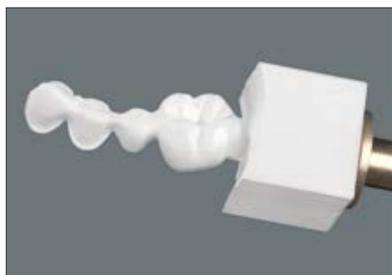
Rapid Layer Technology

VITA Rapid Layer Technology omogućava izradu potpuno anatomskih kompozitnih mostova koji se sastoje od skeleta (VITA YZ) izrađenog CAD/CAM tehnikom i fasetne strukture (npr. VITABLOCS) izrađene pomoću Sirona inLab 3D softvera (> V 3.80). Nakon sinterovanja skeleta i poliranja fasetne strukture, ova dva materijala se povezuju pomoću kompozita za učvršćivanje. Detaljne informacije o preciznoj obradi naći ćete u uputstvu za obradu br. 1740.



Koristeći „Multilayer“ metod konstrukcije, na bazi biogeneričkih proračuna, softver izrađuje potpuno anatomske početni predlog.

On se zatim, po potrebi, dodatno može individualno obrađivati.



Gotova, izbrušena skeletna struktura (VITA YZ T) nakon CAM procesa.



Gotova, izbrušena fasetna struktura (VITABLOCS) na držaču bloka.



Prilikom finalizacije skeletne strukture, neophodno je voditi računa o tome da se cervikalni šiljak zadrži i da se ne uklanja previše materijala, jer će ostati samo šuplja fasetna struktura.

Voditi računa o minimalnoj debljini zidova.

Nakon finalizacije i brušenja obradnih stubića, skelet se može obojiti sa VITA YZ T COLORING LIQUID i sinterovati.



Dorada fasetne strukture vrši se finim dijamantskim brusnim telima. Nakon sinterovanja, fasetna struktura se može pažljivo prilagoditi skeletu. Kontakt između fasetne i skeletne strukture sme da postoji samo na cervikalnom rubu. Voditi računa o besprekornoj učvršćenosti oba dela.



Željene karakterizacije bojom (tehnika akcentiranja) fasetne strukture mora da se obavi pre lepljenja na skelet od cirkonijum-dioksida. Preporučujemo da se skeletna struktura, pre lepljenja bazalnih površina, premaže tankim slojem glazure. Harmoničan prelaz boje između fasetne i skeletne strukture u cervikalnom području može da se postigne postavljanjem fasetne strukture, koju treba bojiti, na skeletnu strukturu, a zatim je bojiti zajedno sa cervikalnim rubom skeleta. Fasetnu strukturu se ponovo skida pre pečenja i peče se odvojeno od skeletne strukture.



Karakterizovane strukture spremne za lepljenje.

Postupak korak-po-korak

Kondicioniranje skeleta od cirkonijum-dioksida

Peskarenje spoljnih površina sa Al_2O_3 , od maks. 50 μm i pritiskom peskarenja od maks. 2,5 bara.

Kondicioniranje fasetne strukture

Čišćenje:

Temeljno očistiti, po potrebi odmastiti alkoholom i osušiti vazduhom koji ne sadrži ulja.

Ecovanje kiselinskim gelom:

VITA CERAMICS ETCH (kiselinski gel, 5%) naneti na unutrašnje površine pomoću četkice za jednokratnu upotrebu. Trajanje ecovanja: 60 sek.

Uklanjanje kiselinskog gela:

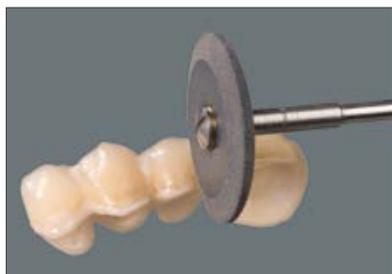
Potpuno uklanjanje ostataka kiseline vrši se ispiranjem u trajanju od 60 sekundi ili čišćenjem u ultrazvučnom kupatilu. Zatim sušiti 20 sekundi. Iščekavanje nije dozvoljeno zbog opasnosti od kontaminacije! Ecovane površine nakon sušenja imaju neprozirni, beličasti izgled.



Nanošenje kompozita

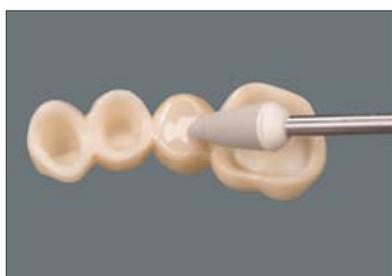
Kompozit u tankom sloju naneti na fasetnu strukturu uz pomoć špahtle ili mikro četkice.

Nakon toga, skelet od cirkonijum-dioksida ravnomernim pritiskom postavite u fasetnu strukturu. Grube viškove uklonite skalerom. Manje viškove ostaviti do potpune polimerizacije.



Viškove kompozita na osloncima i bazi odmah ukloniti finim dijamantima (maks. 40 μm) ili dijamantskim gumenim polirerima.

Voditi računa o glatkim prelazima tako na mestu postavljanja ne dođe do iritacije gingive.



U kliničkom pogledu, veoma je važna besprekorna politura visokog sjaja bazalnih površina od cirkonijum-dioksida kod članova mosta, zato što se one ne pokrivaju fasetnom strukturom.

Ovaj korak nije potreban ukoliko je vršeno pečenje glazurnog sloja pre adhezivnog spajanja.



Gotov kompozitni most.

Privremeno pričvršćivanje potpuno anatomskih restauracija

Monolitne restauracije VITA YZ T i VITA YZ HT se mogu privremeno pričvrstiti zato što imaju veliku sopstvenu čvrstoću i zato što prilikom odvajanja radi konačnog pričvršćivanja ne postoji opasnost da se ošteti faseta. To je razlog što se fasetirani VITA YZ skeleti ne mogu provizorno postavljati.

Odvajanje restaturacije se mora obaviti pažljivo i bez naprezanja - npr. uz pomoć tzv. zagrižajnih jastučića. Ovi zagrižajni jastučići se nakon zagrevanja dobro prilepljuju i ravnomerno raspodeljuju silu, kojom rukovalac vrši izvlačenje, na celu restauraciju.

Kod privremenog pričvršćivanja se, u principu, mogu koristiti svi odgovarajući materijali, odnosno materijali za provizorno pričvršćivanje koji su odobreni za ovu svrhu. Pridržavati se odgovarajućih uputstava za upotrebu.

Međutim, ako se želi da se konačno pričvršćivanje izvrši adhezivno, onda se moraju koristiti cementi koji ne sadrže eugenol, jer bi ostaci materijala sa eugenolom negativno uticali na polimerizaciju kompozita za pričvršćivanje.

Pre konačnog pričvršćivanja, unutrašnje površine restauracije se moraju očistiti mehanički (npr. pomoću kamena za glačanje ili peskarenjem pomoću korunda) i alkoholom.

Konačno pričvršćivanje VITA YZ T i VITA YZ HT restauracija

Materijal	Način pričvršćivanja		
	Konvencionalno	Samoadhezivno	Adhezivno
VITA YZ T	●	●	●
VITA YZ HT	●	●	●

Oksidne keramike velike čvrstoće se ne mogu ecovati kiselinim gelom i zato se pre pričvršćivanja, radi poboljšanja retencije, moraju peskariti sa Al₂O₃ (50 μm) pri pritisku od maks. 2 bara.

U slučaju kompozita, posebno preporučujemo materijale koji sadrže fosfatne monomere. Oni služe za hemijsko vezivanje između peskarene površine oksidne keramike i kompozita. Kada je dužina patrljka mala (≤ 4 mm), preporučuje se adhezivno pričvršćivanje.

Napomena

Molimo da se pridržavate uputstva za obradu koje je dao proizvođač materijala za pričvršćivanje.

Postupak

Materijal	VITA YZ – cirkonijum-dioksid delimično stabilizovan itrijumom
Indikacije	Skeleti jednočlanih i višečlanih mostova u području prednjih i bočnih zuba, kao i potpuno anatomske restauracije u području prednjih i bočnih zuba
Način pričvršćivanja	Adhezivno, samoadhezivno ili konvencionalno pričvršćivanje
Peskarenje	Sa Al ₂ O ₃ (50 µm) pri maks. pritisku od 2 bara
Pripremanje / silanizacija	60 sek.
pričvršćivanje	Sa prilagođenim materijalima za pričvršćivanje

Uklanjanje / trepanacija postavljenih restauracija od cirkonijum-dioksida

Za uklanjanje fiksiranih restauracija od cirkonijum-dioksida, preporučuje se korišćenje cilindričnih dijamantskih instrumenata uz maksimalno vodeno hlađenje i broj obrtaja od 120.000 min⁻¹. Trepanacija se vrši konusnim ili valjkastim dijamantima grubog zrna, uz maksimalno vodeno hlađenje i broj obrtaja od oko 140.000 min⁻¹. Pri tom se preporučuje da se instrument pri probijanju restauracije postavlja u krug, pod uglom od 45°.

VITA YZ HT SHADE LIQUID Tehnika nanošenja četkicom

Boja zuba	Shade Liquid	Broj linija načinjenih četkicom*			Modifier Liquid*
		Cervical	Body	Incisal	
A1	A1	4	3	2	Chroma A-D Blue Grey
A2	A2	4	3	2	
A3	A3	4	3	2	
A3.5	A3.5	4	3	2	
B2	B2	4	3	2	
C2	C2	4	3	2	
D2	D2	4	3	2	
1M1	1M1	3	2	1	
1M2	1M2	3	2	1	
2L1.5	2L1.5	3	2	1	
2M2	2M2	3	2	1	
3M2	3M2	4	3	2	
3M3	3M3	4	3	2	
4M2	4M2	3	2	1	

* Svi podaci važe za VITA YZ HT^{White}. Radi se o orijentacionoj vrednosti koja se određuje uz pomoć pločica sa uzorcima boje. Konkretno postignuta boja se može razlikovati od uzorka boje, što zavisi od pritiska četkice, korišćene količine tečnosti, debljine četkice i debljine skeleta. Intenzivniji rezultat se postiže sa većom količinom boje.

VITA YZ T / VITA YZ HT – Tabela boja

VITA YZ T – Tehnika nanošenja slojeva

Tabela korišćenja za reprodukciju boja u kombinaciji sa VITA VM 9. Tabela korišćenja je data samo kao referenca!

VITA SYSTEM 3D-MASTER boje	VITA YZ T COLORING LIQUID	VITA YZ HT SHADE LIQUID	VITA YZ T ^{Color}	VITA VM 9 BASE DENTINE
0M1	–	–	–	0M1
0M2	–	–	–	0M2
0M3	–	–	–	0M3
1M1	CLL/P	1M1	LL1 / light	1M1
1M2	CLL/P	1M2	LL1 / light	1M2
2L1.5	CLL/P	2L1.5	LL1 / light	2L1.5
2L2.5	CLM	–	LL2 / medium	2L2.5
2M1	CLL/P	–	LL1 / light	2M1
2M2	CLL/P	2M2	LL1 / light	2M2
2M3	CLL/P	–	LL1 / light	2M3
2R1.5	CLL/P	–	LL1 / light	2R1.5
2R2.5	CLM	–	LL2 / medium	2R2.5
3L1.5	CLM	–	LL2 / medium	3L1.5
3L2.5	CLM	–	LL2 / medium	3L2.5
3M1	CLL/P	–	LL2 / medium	3M1
3M2	CLM	3M2	LL2 / medium	3M2
3M3	CLM	3M3	LL2 / medium	3M3
3R1.5	CLM	–	LL2 / medium	3R1.5
3R2.5	CLM	–	LL2 / medium	3R2.5
4L1.5	CLM	–	LL2 / medium	4L1.5
4L2.5	CLM	–	LL3 / intense	4L2.5
4M1	CLL/P	–	LL2 / medium	4M1
4M2	CLM	4M2	LL3 / intense	4M2
4M3	CLM	–	LL3 / intense	4M3
4R1.5	CLM	–	LL2 / medium	4R1.5
4R2.5	CLM	–	LL3 / intense	4R2.5
5M1	CLM	–	LL3 / intense	5M1
5M2	CLM	–	LL3 / intense	5M2
5M3	CLM	–	LL3 / intense	5M3

VITA classical A1–D4 boje	VITA YZ T SHADE LIQUID	VITA YZ HT SHADE LIQUID	VITA YZ T ^{Color}	VITA VM 9 BASE DENTINE
A1	CLL/P	A1	LL1 / light	A1
A2	CLM	A2	LL1 / light	A2
A3	CLM	A3	LL2 / medium	A3
A3.5	CLM	A3.5	LL2 / medium	A3.5
A4	CLM	–	LL3 / intense	A4
B1	CLL/P	–	LL1 / light	B1
B2	CLM	B2	LL2 / medium	B2
B3	CLM	–	LL2 / medium	B3
B4	CLM	–	LL3 / intense	B4
C1	CLL/P	–	LL1 / light	C1
C2	CLM	C2	LL2 / medium	C2
C3	CLM	–	LL2 / medium	C3
C4	CLM	–	LL3 / intense	C4
D2	CLM	D2	LL2 / medium	D2
D3	CLM	–	LL2 / medium	D3
D4	CLM	–	LL2 / medium	D4

VITA YZ T / VITA YZ HT – Parametri za sinterovanje

Svi programski parametri za obradu materijala VITA YZ HT i VITA YZ T su već instalirani u softveru upravljačke jedinice VITA vPad za peć za sinterovanje VITA ZYRCOMAT 6000 MS.

Molimo da obratite pažnju na to da se ovaj program, odn. njegovi prikazi razlikuju u zavisnosti od serijskog broja.

Tako, na primer, postoji proširena karakteristika sinterovanja za automatske programe VITA YZ HT Speed Pre-Dry SL (SHADE LIQUID) i VITA YZ T Speed Pre-Dry CL (COLORING LIQUID), odn. VITA YZ HT Universal Pre-Dry SL i VITA YZ T Universal Pre-Dry CL (automatski prelaz iz procesa predušenja u proces sinterovanja u jednom programskom ciklusu) samo za upravljačku jedinicu VITA vPad comfort od serijskog broja 2420155636 nadalje, odn. za VITA vPad excellence od serijskog broja 2320152050 i nadalje. Kod svih ostalih verzija VITA vPad-a, ova funkcija nije predviđena, pa se programski parametri malo razlikuju.

Za sve starije modele VITA peći za sinterovanje, kao i za uređaje drugih proizvođača, programske parametre za obradu VITA YZ HT i VITA YZ T možete naći u sledećim tabelama:

VITA YZ HT

	%	T0 °C	 min.	 °C/min.	T1 °C	 min.	 °C	%
VITA YZ HT Universal	–	25	83:49	17	1450	120:00	200	100
Pre-Dry VITA YZ HT SHADE LIQUID	50	25	7:21	17	150	30:00	–	50
VITA YZ HT HighSpeed sinterovanje	U HighSpeed režimu, restauracije od VITA ZYRCOMAT MS sa do 14 članova mogu se sinterovati za 80 minuta.							

VITA YZ T

	%	T0 °C	 min.	 °C/min.	T1 °C	 min.	 °C	%
VITA YZ T Universal	–	25	88:32	17	1530	120:00	200	100
Pre-Dry VITA YZ T COLORING LIQUID	50	25	7:21	17	150	30:00	–	50
VITA YZ T HighSpeed sinterovanje	U HighSpeed režimu, restauracije od VITA ZYRCOMAT MS sa do 14 članova mogu se sinterovati za 80 minuta.							

Tehnika bojenja

Preporuka za površinsku obradu potpuno anatomskih restauracija od VITA YZ T ili VITA YZ HT:

- Dvostruki sloj glazure, pre toga, poliranje visokog sjaja područja koja stoje u okluziji

Pečenje za popravak nedostataka boje*

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.
VITA AKZENT Plus	500	4.00	3.15	80	760	1.00	–

* Može se primeniti kod svih kombinacija materijala.

VITA AKZENT Plus na VITA YZ HT

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus GLAZE LT	400	4.00	5.37	80	850	1.00	–
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	5.37	80	850	1.00	–

VITA AKZENT Plus na VITA YZ T

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus GLAZE	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

VITA AKZENT Plus na VITABLOCS (karakterizacija kod Rapid-Layer tehnologije)

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus paste	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

VITA AKZENT Plus na VITA PM 9 (karakterizacija kod tehnike presovanja)

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.	 °C
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–	600*
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus paste	500	6.00	5.00	80	900	1.00	–	600*

Tehnika nanošenja slojeva i Cut-back tehnika

VITA VM 9 na VITA YZ T / YZ HT

	Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	T °C	 min.	Vac. min.	 °C
Plamen za čišćenje	500	3.00	6.00	33	700	5.00	–	–
Regenerativno pečenje	500	0.00	5.00	100	1000	15.00	–	–
BASE DENTINE Wash-Brand	500	2.00	8.11	55	950	1.00	8.11	–
MARGIN pečenje	500	6.00	8.21	55	960	1.00	8.21	–
EFFECT LINER pečenje	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49	–
1. pečenje dentina	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27	600*
2. pečenje dentina	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16	600*
Pečenje za postizanje sjaja	500	0.00	5.00	80	900	1.00	–	600*
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–	600*
Pečenje za postizanje sjaja VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.00	80	900	1.00	–	600*
Pečenje za korekcije sa COR	500	4.00	4.20	60	760	1.00	4.20	500*

* Dugotrajno hlađenje do odgovarajuće temperature se preporučuje kod posljednjeg planiranog pečenja keramike za fasetiranje, gde pozicija podizanja kod VITA VACUMAT uređaja treba da bude > 75%. Materijal za pečenje se mora zaštititi od direktnog dovoda vazduha.

Sve podatke korisnik treba da posmatra samo kao referentne vrednosti. Ukoliko površina, transparentnost ili stepen sjaja ne odgovaraju optimalnim uslovima za željeni rezultat, postupak pečenja se mora prilagoditi. Za postupak pečenja nije odlučujuća temperatura pečenja koju pokazuje uređaj, već izgled i površinska konzistencija keramike koja se peče posle završenog procesa.

Firma VITA Zahnfabrik već decenijama koristi naučna istraživanja i kontinuirano prati tržište za svoje preporuke kako bi kupcima ponudila najbolja moguća rešenja za zubno-tehničke restauracije. Novi rezultati pokazuju da se skeleti od cirkonijum-dioksida moraju fasetirati i obrađivati sa posebnom pažnjom. U vezi s tim se preporučuje sledeći postupak koji pruža još veću sigurnost: Zbog slabe termoprovodnosti oba materijala (Y-TZP i keramika za fasetiranje), kod ovog spoja se mogu javiti jači rezidualni naponi nego kod metalkeramike. Takvi termički preostali naponi u keramici za fasetiranje, naročito kod masivnih restauracija, mogu se suzbiti postepenim hlađenjem u poslednjem procesu pečenja, do postizanja temperature ispod temperature transformacije keramike za fasetiranje (kod VITA VM 9 oko 600 °C). Takav proces pečenja, sa relaksacionim hlađenjem, zubnim tehničarima je veæ poznat kod metalkeramika, gde je slièan korak neophodan kod nekih pozlata radi smanjenja napona.

Dalje reference na temu pune keramike:

M. Kern, P. Pospiech, A. Mehl, R. Frankenberger, B. Reiss, K. Wiedhahn, K.H. Kunzelmann: „Vollkeramik auf einen Blick“ Leitfaden zur Indikation, Werkstoffauswahl, Vorbereitung und Eingliederung von vollkeramischen Restaurationen; Herausgeber im Eigenverlag: Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V., 76255 Ettlingen; ISBN 3-00-017195-9

VITA YZ HT Prospekt za koncept, br. 10145
VITA YZ T Tehnički list proizvoda, br. 10187
VITA YZ HT Tehnički list proizvoda, br. 10155
VITA YZ T / VITA YZ HT Uputstvo za obradu br. 10166
VITA YZ Naučno-tehnička dokumentacija, br. 10160

VITA VM 9 Informacije o proizvodu, br. 1192
VITA VM 9 Uputstvo za obradu br. 1190

VITA PM 9 Informacije o proizvodu, br. 1678
VITA PM 9 Uputstvo za obradu br. 1450

VITA RLT Uputstvo za obradu, br. 1740

VITA AKZENT Plus Informacije o proizvodu, br. 1926
VITA AKZENT Plus Uputstvo za obradu br. 1925

VITA ZYRCOMAT 6000 MS Prospekt za koncept, br. 1792
VITA ZYRCOMAT 6000 MS Uputstvo za upotrebu, br. 1859

Ovaj štampani materijal, kao i više informacija o VITA YZ naći ćete na adresi www.vita-zahnfabrik.com/cadcam

Opis simbola

REF Broj artikla



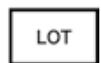
Datum isteka roka



Pridržavati se uputstva za upotrebu



Temperатурne granice



Serijski broj



Samo na recept



Datum proizvodnje



Zaštiti od direktnog sunčevog zračenja.



Proizvođač

Zaštita na radu i zdravstvena zaštita	Pri radu nositi odgovarajuće zaštitne naočare / masku za lice i laganu masku za zaštitu disajnih puteva.	
--	--	---

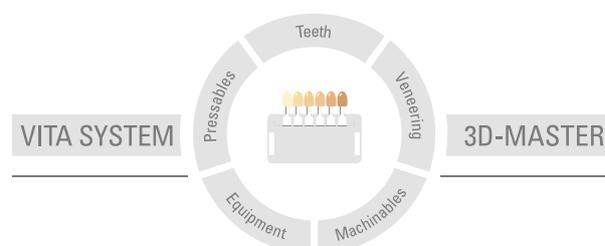
<p>VITA AKZENT Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY / GLAZE LT SPRAY</p>	<p>Ekstremno zapaljivi aerosol. Keramička glazura koja može da se prska.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samo za primenu u stomatologiji. • Samo za intraoralnu primenu. • Pre upotrebe dobro promućkati. • Posuda pod pritiskom: može eksplodirati ako se zagreva. Ne probijati niti sagorevati. • Zaštititi od sunčeve svetlosti i temperatura većih od 50 °C. • Ne otvarati na silu i ne sagorevati, čak ni nakon upotrebe. • Ne prskati prema vatri ili na užarene predmete. • Držati dalje od izvora paljenja – ne pušiti. <ul style="list-style-type: none"> • Udaljiti od toplote, varnica, otvorenog plamena i vrućih površina. 	
<p>VITA YZ HT SHADE LIQUID</p>	<p>Opasnost Sadrži hidrat erbijum-nitrata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prouzrokuje jaka nagrizanja kože i teška oštećenja vida. • Može da izazove iritaciju disajnih organa. • Izbegavati udisanje magle/ pare/ spreja. • Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja • Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice. • Ako dospe na kožu (ili kosu): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se. • U slučaju dodira s očima: nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. 	 

Bliže informacije možete naći u odgovarajućem bezbednosnom listu.

Odgovarajuće bezbednosne listove možete preuzeti sa adrese www.vita-zahnfabrik.com

ili ih dobiti na zahtev putem faksa na broj (+49) 7761-562-233.

Sa jedinstvenim VITA SYSTEM 3D-MASTER sistematski se određuju i potpuno reprodukuju sve prirodne boje zuba.



Pažnja: Naše proizvode koristiti prema uputstvima za upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost za štete koje su nastale usled nepravilnog rukovanja ili obrade. Korisnik je u obavezi da pre upotrebe proveri da li je proizvod prikladan za predviđenu oblast primene. Odgovornost se ne prihvata i kada se proizvod obrađuje u nepovoljnoj, odnosno neodobrenoj kombinaciji sa materijalima i uređajima drugih proizvođača. U ostalim slučajevima naša odgovornost je ograničena za ispravnost podataka nezavisno od pravnog osnova, i u meri propisanoj zakonom, a u svakom slučaju do vrednosti isporučene robe po osnovu izdatog računa bez poreza. Naročito ne prihvatamo odgovornost, ukoliko je to dozvoljeno zakonom, za propuštenu korist, za posredne štete, za posledične štete ili za potraživanje trećih lica u odnosu na kupca. Zahtevi za nadoknadu štete (odgovornost zbog prekida ugovora, poz. kršenje ugovora, nedozvoljena rukovanja itd.) važe samo u slučaju namerne ili grube nemarnosti. VITA Modulbox nije obavezan sastavni deo proizvoda. Izdanje ovog informatora: 02.16

Sa objavljivanjem ovih informacija za upotrebu sva dosadašnja izdanja prestaju da važe. Najnoviju verziju ćete naći na www.vita-zahnfabrik.com.

VITA Zahnfabrik je usklađen sa smernicom za medicinske proizvode i sledeći proizvodi nose znak registrovane marke  0124 :

VITA YZ T VITA YZ HT VITA YZ T COLORING LIQUID VITA AKZENT® Plus
VITAVM®9 VITAPM®9 VITABLOCS®

Zirkonzahn Srl., Gais je usklađen sa smernicom za medicinske proizvode i sledeći proizvod nosi oznaku  0476: **VITA YZ HT SHADE LIQUID**

Samo na recept

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · D-79713 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](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)