

VITABLOCS®

Instrukcja obróbki materiału



VITA ustalanie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan: 09.19

VITA – perfect match.

VITA

Bloczki z ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej do wykonywania wkładów, nakładów, licówek i koron

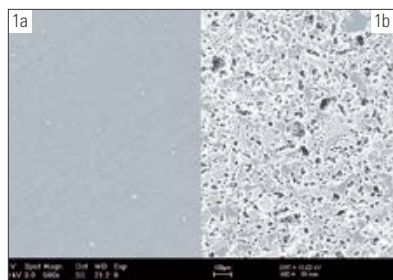
Materiał	4
Dane techniczne	5
Zastosowanie	6
Przeciwwskazania	7
Paleta bloczków – kolory i rozmiary	8
Proces produkcji Step-by-step	10
Ustalanie koloru zęba	12
Preparacje i grubości warstw ceramicznych	13
– wkłady	13
– nakłady	13
– licówki	14
– korony	15
Dopasowanie	17
Charakteryzacja kolorystyczna / indywidualizacja	18
Charakteryzacja przy pomocy farbek	19
Indywidualizacja ceramiką VITA VM 9	27
Tabele napalania i asortyment	33
Masy uzupełniające VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS	35
Cementowanie adhezyjne	36
Dokładna korekta morfologiczna uzupełnienia	40
Ukończenie pracy i wykonanie politur	41
Zalecane materiały i narzędzia	42
Asortyment i osprzęt	43
Przegląd kolorów materiałów do charakteryzacji/ Materiał do kikutów	49
Wskazówki BHP	50

VITABLOCS to fabrycznie sporządzone bloczki z ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej do wykonywania wkładów, nakładów, licówek i koron, które podlegają obróbce różnymi systemami CAD/CAM. W porównaniu z materiałami CAD/CAM innych firm, bloczki VITABLOCS to kombinacja materiałów skaleniowych oraz struktury mikrocząsteczkowej, która jest odporna na efekt chipping-u i posiada czynnik abrazyjny zbliżony do naturalnej substancji zęba. Materiał można łatwo polerować.

Od 1990 z pierwszej drobnocząsteczkowej ceramiki dentystycznej VITABLOCS zostało wykonanych ponad 30 milionów uzupełnień, które potwierdziły swą przydatność kliniczną na całym świecie. Wskaźnik przeżywalności to w przypadku koron 97% po pięciu latach, a w przypadku wkładów po 9 latach 95,5% lub 84,4% po 18 latach - dotyczy standardu złota (patrz strona 51). Zwłaszcza znakomite spojenie adhezyjne między ceramiką i pozostałą substancją zęba, to rezultat łatwego i skutecznego wytrawiania powierzchni wewnętrznej uzupełnień wykonanych z materiału VITABLOCS.

Od 2007 znajdują się na rynku warstwowane półfabrykaty VITABLOCS TriLuxe forte, które cechuje zróżnicowana intensywność koloru. VITABLOCS Reallife znajdują się w handlu od 2010.

VITABLOCS TriLuxe forte i Reallife zostały stworzone na bazie ceramiki Mark II. Dzięki specjalnej technologii produkcji w jednym bloczku zawarto dyfuzję optyczną i efekt białej fluorescencji ceramiki Mark II oraz zróżnicowane poziomy nasycenia (Chroma), oraz odmienne stopnie przezierności. Dzięki tym właściwościom, bloczki znacznie się różnią od monochromatycznych VITABLOCS Mark II. Przy pomocy



Zdj. 1: Zdjęcie powierzchni VITABLOCS (elektronowa mikroskopia skaningowa, powiększenie x 1000), lewa strona jest wypolerowana, prawa strona wytrawiona - 60 sek. W tym przypadku dzięki homogenicznemu podziałowi faz kryształów i szkła, jest wyraźnie widoczny równomierny wzór retencyjnego wytrawienia.

tych materiałów możemy odtworzyć wszystkie cechy charakterystyczne, jak indywidualna kolorystyka, przezierność i intensywność koloru spotykane w naturalnym uzębieniu. Dzięki tym cechom umożliwiamy właściwą integrację wykonanego uzupełnienia z resztą substancji zęba lub pozostałym uzębieniem w jamie ustnej. Ten efekt został najbardziej uwydatniony w materiale VITABLOCS Reallife, który znakomicie nadaje się do sporządzania wysoce estetycznych uzupełnień zębów przednich: struktura bloczków odpowiada sferycznie zakrzywionemu jądro zębiny, które jest otoczone płaszczem szkliwa i odpowiada naturalnej morfologii zębów przednich.

VITABLOCS składają się ze skaleni naturalnych, takich jak skałen potasowy i skałen sodu. Zalety naturalnego skalenia - porównując je z innymi materiałami ceramicznymi - to wysoki stopień czystości oraz szeroki zakres temperatury topnienia. Średnia wielkość ziarna wykorzystywanych surowców wynosi przeciętnie około 4 μm . Dlatego mikrostruktura spieczonych VITABLOCS składa się z drobnych frakcji krystalicznych, które są bardzo równomiernie osadzone w otaczającej je szklanej matrycy. Wyjątkowa struktura drobnocząsteczkowa (patrz zdjęcie) ceramiki oraz fabryczny proces spiekania, pozwalają na łatwe polerowanie nowego uzupełnienia. Materiał uzupełnień wykonanych z VITABLOCS posiada czynnik abrazyjny zbliżony do naturalnego szkliwa. Dzięki strukturze drobnocząsteczkowej, szkodliwy efekt „papieru ściernego” względem antagonistów zostaje wyeliminowany.

Wysoki stopień przezierności VITABLOCS gwarantuje w większości przypadków klinicznych bardzo dobrą integrację kolorystyczną z resztą uzębienia bez dodatkowej charakteryzacji kolorystycznej.

Wymóg dobrej obróbki maszynowej zostaje spełniony przez VITABLOCS w szczególnym stopniu. Maszynowa obróbka, niewielkie zużycie narzędzi w trakcie procesu frezowania CAM oraz dodatkowa obróbka w jamie ustnej przez stomatologa dokonana diamentowymi instrumentami rotacyjnymi (korekta kształtu) daje się przeprowadzić łatwo i z wielką precyzją.

Skład chemiczny*

Tlenki	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Na ₂ O	K ₂ O	CaO	TiO ₂
Proporcje ciężaru w %	56–64	20–23	6–9	6–8	0,3–0,6	0,0–0,1

Chemiczne elementy (tlenki), które pojawiają się w znikomej koncentracji i służą przykładowo do barwienia materiału, nie zostały tutaj wyszczególnione.

* Ww. wartości składu chemicznego są zależne od danej partii produktu.

Dane fizyczne*

Właściwości	Jednostka miary	Wartość
WRC (25–500°C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	9,4 ± 0,1*
Gęstość	g/cm ³	2,4 ± 0,5*
Odporność na zginanie (Schwickerath) (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Zakres transformacji	°C	780–790*

* Wskazane wartości techniczno-fizyczne są standardowymi wynikami pomiarów, które wykonano przy pomocy przyrządów i próbek materiałów znajdujących się w posiadaniu firmy VITA.
W przypadku próbek wykonanych w inny sposób lub pomiarów wykonanych innymi przyrządami, można spodziewać się innych wyników.

Zastosowanie

Materiał VITABLOCS przeznaczony jest do wykonywania wkładów, nakładów, półkoron, koron, endokoron na trzonowce, jak również licówek, jeżeli zagwarantowane są następujące kryteria:









- Normy i funkcje
- wszystkie wymagania dotyczące cementowania adhezyjnego przy zastosowaniu uznanych i właściwie stosowanych systemów adhezyjnych szkliwo/zębina (Total Bonding).

W przypadku dużych uzupełnień oraz w celu kolorystycznej charakteryzacji powierzchni, należy przeprowadzić napalanie glazury lub farbek VITA AKZENT Plus. Porównanie strona 29 ff.

⚠ Wskazówka:

Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiąże się z ryzykiem jatrogennego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Stosowanie uzupełnień stomatologicznych i systemów cementujących powodują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości. Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów nosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

Zakres zastosowania ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej:

Zastosowanie	Warianty materiału	VITABLOCS Mark II	VITABLOCS TriLuxe forte	VITABLOCS RealLife
 Wkłady		●	○	○
 Nakłady		●	○	○
 Table Top		●	○	○
 Licówki		○	●	●
 Endokorona*		○	○	○
 Korona na ząb przedni		○	●	●
 Korona na ząb boczny		○	○	○
 Struktura licowa w VITA Rapid Layer Technology		●	●	—

● zalecane ○ jest możliwe * tylko trzonowce

Przeciwwskazania:

Informacje ogólne

- w przypadku niewystarczającej higieny jamy ustnej
- w przypadku niedostatecznych wyników dotyczących preparacji
- w przypadku niedostatecznej ilości substancji twardej zęba
- w przypadku zbyt małej ilości miejsca

Nadczynność

- U pacjentów, u których zdiagnozowano dysfunkcje stawu skroniowo-żuchwowego, takie jak "bruksizm" i "szczękościsk", nie zaleca się stosowania uzupełnień z materiału VITABLOCS. Absolutnym przeciwwskazaniem jest stosowanie uzupełnień z VITABLOCS u pacjentów z parafunkcjami i zębami martwymi.

Endokorona na przedtrzonowcu

- Ze względu na niewielką powierzchnię adhezyjną oraz delikatny przekrój poprzeczny korzenia, endokorony na przedtrzonowce nie są wskazane.

Mosty

- Materiał VITABLOCS jest drobnocząsteczkową ceramiką skaleniową, która wykazuje ograniczoną wytrzymałość około 150 MPa, materiał nie nadaje się do wykonywania monolitycznych (monoceramicznych) mostów.

⚠ **Wskazówka:** zgodnie z VITA Rapid Layer Technology materiał VITABLOCS służy tylko do maszynowej produkcji struktur licujących, do 4 punktów, osadzanych na podbudowy z tlenku cyrkonu.

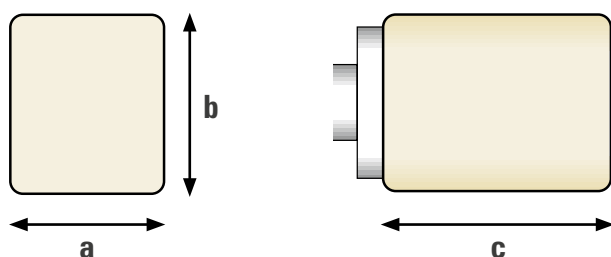
Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w instrukcji obróbki 1740.

Podbudowy pełnoceramiczne

- Materiał VITABLOCS nie służy do wykonywania pobudów pełnoceramicznych. Dlatego ceramika VITA VM 9 służy tylko do indywidualizacji, a nie do pełnego licowania czapeczek z tych materiałów (porównanie wskazówka na stronie 28)

Ceramika skaleniowa o strukturze drobnocząsteczkowej												
Oznaczenie	Wielkość w mm (a x b x c)	Wielkość opakowania	Kolory									
VITABLOCS® Mark II / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
I8	8 x 8 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I10	8 x 10 x 15	5	–	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I12	10 x 12 x 15	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I14	12 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
I-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	1M1C	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	2M2C	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 18	5	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
TF-40/19*	15,5 x 19 x 39	2	–	–	1M2C	–	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® RealLife / VITA SYSTEM 3D-MASTER®												
RL-14/14	14 x 14 x 18	5	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	–	–	3M2C	–	–
VITABLOCS® Mark II / VITA classical A1–D4®												
I8	8 x 8 x 15	5	A1C	A2C	A3C	–	–	–	–	–	–	–
I10	8 x 10 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
I14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
VITABLOCS® TriLuxe forte / VITA classical A1–D4®												
TF-12	10 x 12 x 15	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14	12 x 14 x 18	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–
TF-14/14	14 x 14 x 8	5	A1C	A2C	A3C	A3,5C	–	–	–	–	–	–

* Dla Rapid Layer Technology



VITABLOCS® Mark II w kolorach 10 VITA SYSTEM 3D-MASTER®

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C

**VITABLOCS® Mark II
w 10 kolorach VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C

**VITABLOCS® TriLuxe forte
w 3 kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER®**








1M2C	2M2C	3M2C







**VITABLOCS® TriLuxe forte
w 4 kolorach VITA classical A1–D4®**

A1C	A2C	A3C	A3,5C

**VITABLOCS® RealLife
w 6 kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER®**

0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	3M2C

	Gabinet stomatologiczny	Laboratorium techniki dentystycznej	VITA Produkty	
	Ustalanie koloru zęba	—	VITA Easyshade V VITA Toothguide 3D-MASTER VITABLOCS Guide 3D-MASTER VITA Linearguide 3D-MASTER	
	Preparacja zębów opcja Ustalanie koloru kikuta	—		
	wycisk	wykonanie modelu	—	
	—	Proces CAD/CAM	VITABLOCS Mark II VITABLOCS TriLuxe forte VITABLOCS RealLife	
	—	Obróbka, kontrola na modelu	—	

	Gabinet stomatologiczny	Laboratorium techniki dentystycznej	VITA Produkty	
	—	<p>Opcja. charakteryzacja kolorystyczna</p> <p>Indywidualizacja/glazurowanie</p>	<p>VITA AKZENT Plus farbki/glazura</p> <p>VITA VM 9 ESTHETIC KIT VITA FIRING PASTE (strona 19-36)</p>	
	<p>Cementowanie adhezyjne</p> <p>Wytrawianie ceramiki</p> <p>Silanizacja</p> <p>Wytrawianie szkliwa/zębiny</p> <p>system adhezyjny</p> <p>kompozyt cementujący</p> <p>żel zabezpieczający przed tlenem</p>	—	<p>VITA ADIVA FULL-ADHESIVE LUTING SET (strona 36-39)</p>	
	<p>Dopasowanie</p> <p>drobne korekty morfologiczne</p> <p>okluzja i artykulacja</p> <p>politura ostateczna</p>	—	<p>diamentowa pasta polerska</p> <p>VITA Karat</p> <p>zewnętrznie</p> <p>(strona 48)</p>	



Właściwy dobór koloru to klucz do wykonania estetycznego i naturalnego uzupełnienia. Doboru koloru dokonujemy po oczyszczeniu zębów i przed ich preparacją lub na zębach sąsiednich.

Uwaga na wynik koloru ostatecznego wpływ ma wybrany kolor VITABLOCS oraz kolor oszlifowanego kikuta.



Do określenia koloru i doboru właściwych VITABLOCS, znakomicie nadaje się specjalny VITABLOCS Guide 3D-MASTER, którego próbki kolorów są monochromatyczne bez kolorystycznej charakteryzacji i wykonane z oryginalnej ceramiki Mark II.



W przypadku wykonywania uzupełnień z materiałów VITABLOCS TriLuxe forte lub RealLife, należy sugerować się kolorami VITABLOCS Guide, ponieważ wydrukowany na bloczku kolor podstawowy odpowiada odcieniowi koloru danych próbek kolorów.



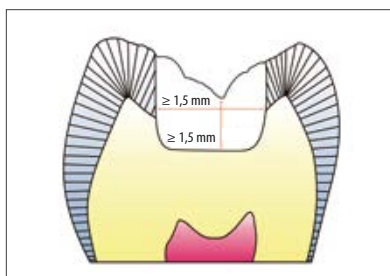
Urządzenie VITA Easyshade V dzięki "trybowi - bloczek" umożliwia cyfrowy dobór koloru bloczka.

⚠ **Wskazówka:** obszernie omówienie tematu preparacji zębów pod uzupełnienia pełnoceramiczne znajdują Państwo w broszurze pt. "Aspekty kliniczne w uzupełnieniach pełnoceramicznych" nr 1696.

Wkłady

Grubość warstwy ceramicznej pod najgłębiej położoną bruzdą powinna wynosić co najmniej 1,5mm. Grubość warstwy ceramicznej w obszarze cieśni międzyguzkowej wynosi co najmniej 1,5 mm. Zaleca się stosowanie preparacji skrzynkowej z wykluczeniem obrzeża.

Należy unikać ostrych brzegów na rzecz zaokrąglonych segmentów ubytku, szczególnie w obszarze dna ubytku.



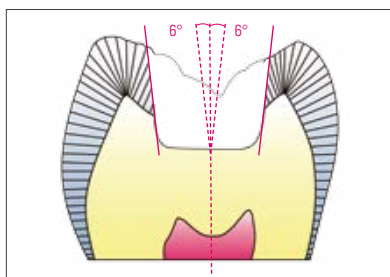
Grubość ceramik

Powierzchnia żująca:

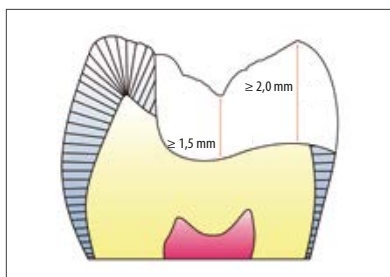
minimalna grubość 1,5 mm

Obszar cieśni międzyguzkowej:

minimalna grubość materiału 1,5 mm



Kąt otwarcia >10°



Nakłady

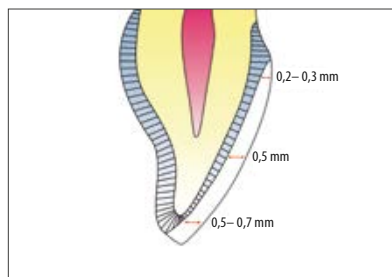
Grubość ceramik

Powierzchnia żująca:

minimalna grubość 1,5 mm

Obszar guzków:

minimalna grubość materiału 2,0 mm



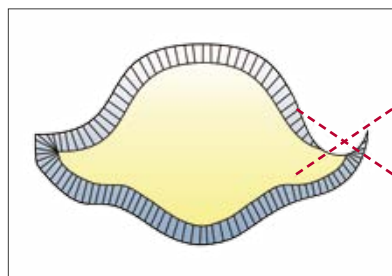
Licówki

Grubość ceramik

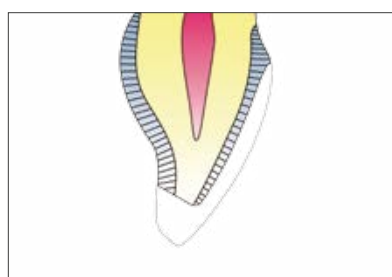
obszar sieczny: **0,5 - 0,7 mm**

powierzchnia wargowa: **0,5 mm**

obszar szyjkowy : **0,2 - 0,3 mm**

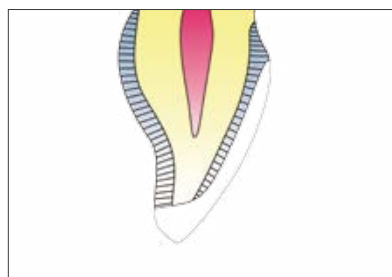


Wykluczyć "rywny" w przestrzeni międzyzębowej

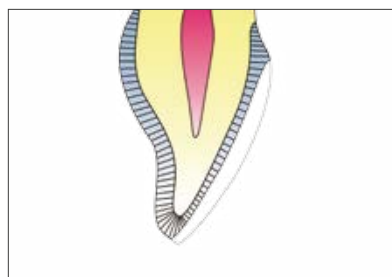


Warianty preparacji brzegu siecznego w przypadku licówek

Redukcja brzegu siecznego ścięty w kierunku podniebiennym
(droga wprowadzenia w kierunku siecznym)



Redukcja brzegu siecznego, jednakże od strony wargowej łagodny brzeg preparacji
(droga wprowadzenia uzupełnienia od strony policzkowej)



Granica preparacji wychodząca od brzegu siecznego, jeżeli pozostała struktura zęba
wynosi co najmniej 1,5 mm

Korony

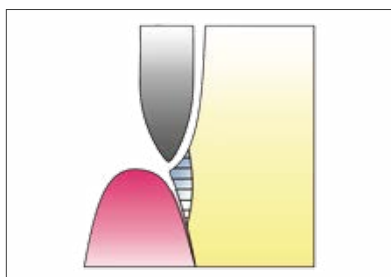
Pod korony pełnoceramiczne wykonujemy preparacje ze stopniem półokrągłym lub ze stopniem o zaokrąglonym kącie wewnętrznym. Okrężna głębokość obszaru szlifowanego wynosi 1,0 mm. Pionowy kąt preparacji powinien wynosić co najmniej 3°. Wszystkie przejścia od powierzchni osiowych do żujących lub siecznych należy zaokrąglić. Równomierne i gładkie powierzchnie są bardzo korzystne dla całej preparacji. Wykonanie Wax-up i przedlewu silikonowego w celu kontroli wykonanych preparacji, możemy wykorzystać w dagnostyce i ocenie klinicznej nieodpowiednio spreparowanych zębów.

Ustalenie granicy preparacji na zębie

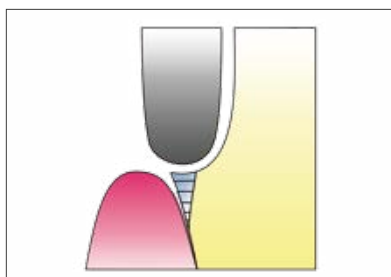
Fizjologiczne przyzębie oraz nowe uzupełnienie pełnoceramiczne - to dążenie do osiągnięcia naddziąsłowej granicy preparacji.

W celu uzyskania właściwej estetyki, należy czasami pogłębić brzeg preparacji.

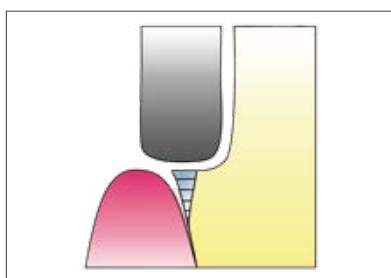
Projektowanie i wykonanie poddziąsłowego brzegu preparacji należy wykluczać.



preparacja ze stopniem półokrągłym



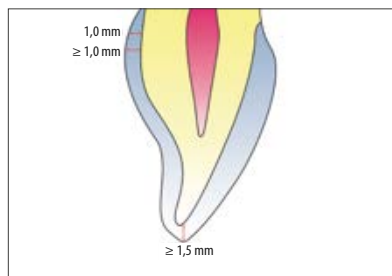
Wyraźna preparacja ze stopniem półokrągłym



Preparacja schodkowa lub schodek z zaokrąglonym brzegiem wewnętrznym

Grubość ceramik w koronach

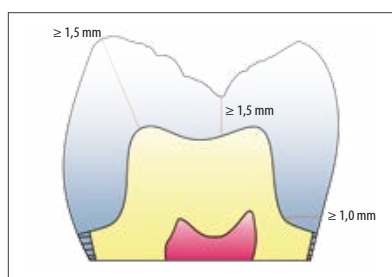
Sukces kliniczny korony z VITABLOCS, to uwzględnienie następujących grubości ceramiki:



Korony odcinka przedniego

Grubość ceramik

Brzeg sieczny: **minimalna grubość materiału 1,5 mm**
okrężnie: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**
Brzeg korony: **1,0 mm**



Korony odcinka bocznego

Grubość ceramik

Obszar guzków: **1,5 - 2,0 mm**
Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,5 mm**
okrężnie: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**
Brzeg korony: **1,0 mm**

Konstrukcja CAD, frezowanie kształtu

Dokładne wskazówki znajdą Państwo w instrukcji użytkownego systemu CAD/CAM.



Końcówkę usunąć diamentem lub odciąć tarczą.



Następnie stworzyć politurę na powierzchniach międzyzębowych. Nierówności i nadwyżki na brzegach usunąć delikatnie elastycznymi tarczami, stosując niskie obroty.

Następnie delikatnie dopasować uzupełnienie na modelu.

⚠ Wskazówka: uzupełnienia z materiału VITABLOCS nie mogą być dodatkowo obrabiane frezami, ponieważ mogą one uszkodzić ceramikę tworząc mikrorysy. Należy:

- W celu konturowania uzupełnienia stosujemy diamenty o delikatnym nasypie drobnoziarnistym (40 µm).
- Najlepiej wykonać politurę szczotkami do plerowania oraz diamentową pastą polerską VITA Karat.
- Korekty przeprowadzamy przy nieznacznym nacisku i jeżeli to możliwe stosując chłodzenie wodą.

Charakteryzacja kolorystyczna / indywidualizacja

W uzupełnieniach o wysokich wymaganiach estetycznych z materiałów VITABLOCS, prace należy charakteryzować i indywidualizować farbami.

Do Państwa dyspozycji oddano 2 różne koncepcje:

- Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus (patrz strona 20)
- Indywidualizacja masami ceramicznymi VITA VM 9 (patrz strona 28)



Wymogi pieców do napalania ceramiki

W celu przeprowadzenia charakteryzacji farbami i masą glazury oraz indywidualizacji ceramiką VITA VM 9 wymagane są piece do napalania ceramiki jak np. VITA SMART FIRE, VITA VACUMAT 6000 M lub VITA V60 i-Line.



VITA SMART.FIRE to specjalny piec do pracy w gabinecie. W tym urządzeniu przeprowadzamy proces krystalizacji, napalanie glazury, niewielkie korekty we wszystkich materiałach Chairside (do wykonywania uzupełnień natychmiastowych). Wybór materiału i start programu odbywają się w jednym etapie. W celu wykonania prostego napalania, zainstalowano idealnie dobrane do materiałów programy. Dzięki kompaktowej budowie, piec można ustawić i użytkować w każdym gabinecie.



VITA VACUMAT 6000 M jest piecem sterowanym automatycznie za pomocą mikroprocesorów. Znakomicie nadaje się do napalania wszystkich materiałów ceramicznych znajdujących się na rynku dentystycznym. Piec cechuje znakomita jakość i estetyka. Urządzenie gwarantuje maksymalną jakość napalania ceramiki, pewną obsługę i komfort użytkownika. Nowatorski design, występuje w obudowie ze stali szlachetnej lub w obudowach ze stali lakierowanej. Użytkownik ma do wyboru sześć kolorów. Do pieca można podłączyć różne panele sterowania, jak np. VITA vPad comfort lub VITA vPad excellence.



Piec ceramiczny VITA V60 i-Line to wysoka jakość i niezawodność firmy VITA w przystępnej cenie. VITA V60 i-Line skupia się na dwóch zasadniczych aspektach, czyli łatwości obsługi i znakomitym napalaniu ceramiki połączonym z wieloletnim oraz nienagannym użytkowaniem urządzenia.

Uzyskaj więcej informacji!
www.vita-zahnfabrik.com



Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus

Uzupełnienia odcinka uzębienia przedniego, dzięki zastosowaniu techniki malowania, można bardzo dobrze ucharakteryzować. Szczególnie wtedy, kiedy mamy do czynienia z powierzchniowymi przebarwieniami. w przypadkach zębów bez wyrazistych obszarów przeziernych i o nieznacznym cechach wewnętrznych.

⚠ **Wskazówka:** gruba warstwa farby blokuje przepływ światła i prowadzi do nienaturalnego wyglądu uzupełnienia.

W przypadku nowych past VITA AKZENT Plus, których cechą jest bardzo dobra przezierność, w trakcie nakładania efektów kolorystycznych na wyfrezowany bloczek ceramiczny VITA Mark II, nie można ich jeszcze właściwie ocenić, w pełni widoczne są one dopiero po procesie napalenia.

W celu charakteryzacji farbami ceramicznymi możemy zastosować 3 różne warianty:



1. VITA AKZENT Plus PASTE KIT

zawiera 19 farbek w paście (Tabela kolorów patrz strona 49) do szybkiej i prostej charakteryzacji w gabinecie:

- do szybkiej aplikacji, gotowe do użytku pasty o jednorodnej konsystencji posiadające homogeniczną pigmentację.
- możliwość wzajemnego mieszania w celu uzyskania indywidualnych efektów kolorystycznych
- możliwość rozcieńczenia lub powtórnego wymieszania.



2. VITA AKZENT Plus POWDER KIT

zawiera 19 farbek (tabela kolorów patrz strona 49) w proszku do charakteryzacji powierzchniowej:

Sterowanie konsystencją dzięki indywidualnemu dawkowaniu płynu.

- Farbki w proszku można dodać do mas ceramicznych, w celu uzyskania właściwego odcienia (domieszka farbki w proszku powinna wynosić maks. 5%).
- Wszystkie masy AKZENT Plus można mieszać ze sobą w dowolny sposób.
- Znakomita elastyczność i wydajność zastosowania dzięki nieograniczonej dacie ważności.



3. VITA AKZENT Plus SPRAY KIT

Sz szczególnie przydatna w uzupełnieniach monolitycznych z materiału VITABLOCS. Glazura i lazurowe farbki w sprayu są gotowe do użycia i łatwe do aplikacji.

- równomierne nakładanie
- ukierunkowane napylenie bez utraty materiału dzięki nowej, specjalnej głowicy pyłującej

⚠ **Wskazówka:** zarówno w przypadku VITA AKZENT Plus PASTE, jak również mas VITA AKZENT Plus POWDER, napalenie farbek i glazury możemy przeprowadzić równocześnie oszczędzając czas.



Postępowanie Step-by-Step na przykładzie VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS*

Korona z materiału VITABLOCS bezpośrednio po wyfrezowaniu kształtu.
Sprue usunąć diamentem lub odciąć elastyczną tarczą.



Jeżeli to konieczne, dopasować koronę na modelu.
Do obróbki używamy delikatnych diamentów. Ceramikę należy obrabiać na mokro.

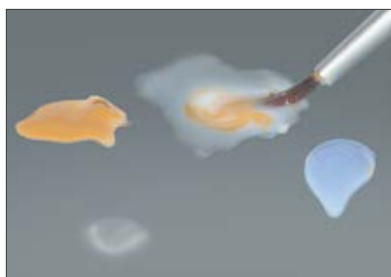


W celu analizy kształtu i tekstury powierzchni można nałożyć marker tekstury,
a następnie zoptymalizować poprzez właściwe szlifowanie.

⚠ **Wskazówka:** przed każdym procesem napalania wykonaną
teksturę należy dokładnie oczyścić wytwornicą pary w celu uniknięcia
przebarwień w ceramice.



Po obróbce, koronę należy oczyścić z pyłu i zatłuszczeń wytwornicą pary lub przy
pomocy alkoholu. Pracę trzymamy pęsetą. (np. Smart Clip, firma. Hammacher)
lub ewentualnie Pick-up Sticks (firma Hager & Werken).



Wybrana farbka AKZENT Plus EFFECT STAIN POWDER zostaje rozmieszana
z AKZENT Plus POWDER FLUID do odpowiedniej konsystencji i intensywności.

Dodatkowo można dodać AKZENT Plus FINISHING AGENT czyli masę lazury
w celu podniesienia lub obniżenia stopnia intensywności.

* Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta, zawarte w instrukcji obróbki nr 1925 VITA AKZENT Plus.



Na powierzchnię uzupełnienia zostaje nałożona cienka warstwa farбки.

Najpierw malujemy powierzchnie międzyzębowe.



Uwypuklony efekt brzegu siecznego osiągamy dzięki zastosowaniu VITA AKZENT Plus EFFECT STAIN ES 11 niebieski i ES 12 szaro-niebieski. Dodatkowe efekty kolorystyczne możemy imitować dzięki zastosowaniu odpowiednich mieszanek kolorów. W celu kontroli wyników, można je porównywać z próbkami kolorników VITA Toothguide 3D-MASTER lub VITA classical A1–D4.

Porównaj tabelę na stronie 23/24.



Ucharakteryzowane uzupełnienie zostaje umieszczone na nośniku do napalania, a następnie wypalone w piecu VITA VACUMAT.

W celu napalenia glazury próżnia nie jest wymagana.

Zdj. lewe Wygląd uzupełnienia po pierwszym procesie napalenia.



Następnie zostaje nałożona cienka, kryjąca warstwa glazury (VITA AKZENT Plus GLAZE). W trakcie nakładania glazury można jeszcze przeprowadzić małe korekty kolorystyczne.

Opcja:

Następnie możemy przeprowadzić proces napalenia farbek i glazury AKZENT Plus GLAZE. W razie potrzeby można powierzchnię uzupełnienia pokryć AKZENT Plus GLAZE, a następnie nadać uzupełnieniu cechy indywidualne farbkami VITA AKZENT Plus.



Po napaleniu glazury, uzupełnienie można dodatkowo wypolerować mechanicznie. W celu uzyskania wysokiego połysku metodą mechaniczną można zastosować Dia-Glace, Fa. Yeti lub polerską pastę diamentową VITA KARAT (tylko do użytku zewnątrzustnego).

- VITABLOCS są dostępne jedynie w ograniczonej liczbie kolorów, jednak istnieje możliwość reprodukcji kolorów przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus wg tabelki przyporządkowania (patrz strona 26).
- Należy pamiętać, że zarówno monochromatyczne VITABLOCS Mark II, jak również wielobarwne VITABLOCS TriLuxe forte i RealLife, które nie są warstwowane tak jak zęby w kolorniku 3D-MASTER Toothguide lub VITA classical A1–D4 nie są identyczne z kolorami bloczków - patrz VITABLOCS Guide. Ten czynnik nosi dodatkowe oznaczenie "C" przy oznaczeniu koloru na danym bloczku.

⚠ **Wskazówka:** nie nakładamy za grubych warstw farbek. Jeżeli nie jest się pewnym koloru to w zasadzie możemy zastosować 2 cykle napalania utrwalającego farbki.

- Tym bardziej istotnym staje się w tym systemie właściwy dobór koloru bloczka, w celu odtworzenia naturalnego koloru zębów pacjenta. Wyfrezowane uzupełnienie jest nośnikiem koloru podstawowego i dlatego dominuje w ostatecznym efekcie pomalowanej pracy. Dzięki procesowi malowania uzyskujemy właściwe niuansy w danych odcieniach.

VITA SYSTEM 3D-MASTER

Tabela przyporządkowania VITABLOCS Mark II do VITA AKZENT Plus PASTE w procesie charakteryzacji.

Mieszamy daną ilość wg wskazówek znajdujących się w tabeli. Wybrane ilości umieszczamy koło siebie na płytce do mieszania, następnie mieszamy pędzelkiem uzyskując pastę. W ten sposób uzyskujemy indywidualne i właściwe odwzorowanie koloru.

- Malowanie VITA AKZENT Plus BODY STAINS rozpoczynamy od szyjki do **maksymalnie 2/3 długości zęba** posuwając się do obszaru szkliwa.
- W ten sposób brzeg sieczny i szkliwo posiada czysty kolor bloczka. Zabieg ten wystarczy w każdym przypadku, aby dodatkowo uzyskać dobry efekt przezierności stosując kolory szkliwa mas EFFECT STAINS.
- Proporcje poszczególnych składników kolorów, zależne są także od grubości korony lub licówki. Zaleca się trzymanie próbki koloru VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide koło danego uzupełnienia w trakcie nakładania koloru. W ten sposób ułatwiamy sobie dopasowanie nakładanego koloru.

Grupa stopnia jasności	VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguide	Kolor VITABLOCS lub VITABLOCS Guide	Mieszanie kolorów w celu charakteryzacji
0	0M1	0M1C	tylko masa glazury GLAZE, nałożyć cienką warstwę
1	1M1	1M1C	BS 5 ES 12 / ES 13
1	1M2	1M2C	2/5 BS 01 + 2/5 BS 03 + 1/5 ES 13, ES 12
2	2L1,5	2M1C	2/4 BS 04 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 01 + odrobinę ES 13
2	2L2,5	2M2	2/5 BS 02 + 2/5 BS 04 + 1/5 BS 03
2	2M1	2M1	3/4 BS 05 + 1/4 ES 13 + odrobinę ES 07
2	2M2	2M2	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04, szkliwo 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
2	2M3	2M3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 04 i ES 05, Ogólnie nałożyć cienką warstwę koloru
2	2R1,5	2M1	3/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 13
2	2R2,5	2M2C	2/5 BS 05 + 2/5 BS 03 + 1/5 BS 02
3	3L1,5	3M1C	2/5 BS 04 + 2/5 BS 05 + 1/5 ES 07 uwzględnić kolor boczka
3	3L2,5	3M2	2/5 BS 04 + 2/5 BS 02 + 1/5 ES 07 uwzględnić kolor boczka
3	3M1	3M1C	2/4 BS 05 + 1/4 ES 07 + 1/4 ES 13 + 1 czubek pędzla ES 06
3	3M2	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07 + (1 czubek pędzla ES 06, jeżeli wymagany jest bardziej intensywny kolor)
3	3M3	3M3C	2/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1/4 BS 04 + 1 czubek pędzla ES 07
3	3R1,5	3M1C	4/5 BS 05 + 1/5 ES 07 + je 1 czubek pędzla ES 06
3	3R2,5	3M2C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 03 + 1/4 ES 07
	Kolor szkliva		Mieszanka z ES 12, ES 13 i ES 10. Dotyczy wszystkich kolorów, które mają na celu wywołanie efektów przezierności

VITA classical
Tabela przyporządkowania VITABLOCS Mark II do VITA AKZENT Plus PASTE w procesie charakteryzacji.

Mieszamy daną ilość wg wskazówek znajdujących się w tabeli. Wybrane ilości umieszczamy koło siebie na płytce do mieszania, następnie mieszamy pędzelkiem uzyskując gotową pastę. W ten sposób uzyskujemy indywidualne i właściwe odwzorowanie koloru.

⚠ Wskazówka: malowanie VITA AKZENT Plus BODY STAINS rozpoczynamy od szyjki, poprzez całą długość zęba, posuwając się do obszaru szkliwa.

Kolor zębów pacjenta	Kolor VITABLOCS	Mieszanie kolorów w celu charakteryzacji
A1	A1C	4/5 BS 04 + 1/5 BS 03; szkliwo: 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13; mamelony: ES 03
B1		2/3 BS 04 + 1/3 BS 02; szkliwo: 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; mamelony: ES 2 lub 1/2 ES 2 + 1/2 ES 03
C1		3/5 BS 04 + 1/5 ES 7 + 1/5 ES 13; szkliwo: ES 13 czysty lub 1/2 ES 7 + 1/2 ES 02
A2	A2C	3/5 BS 05 + 1/5 BS 02 + 1/5 BS 03; szkliwo: 2/3 ES 02 + 1/3 ES 12; efekty: ES 02 i ES 05
A3	A3C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 02 + 1/4 BS 03 + 1 czubek pędzla ES 6; szkliwo: 2/3 ES 13 + 1/3 ES 12; efekty: z mieszanką koloru podstawowego lub ES 02 i ES 06
A3,5	A3,5C	1/2 BS 05 + 1/2 BS 04 + 1 porządną czubek pędzla z równą ilością BS 02, BS 03, ES 07 i 1 małym czubkiem pędzla ES 13; szkliwo: ES 13 + 1 czubek pędzla ES 01 biały + trochę masy glazury. W przypadku monochromatycznego podłoża rozjaśnia strefę szkliwa.
A4	A4C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 + 1 czubek pędzla BS 03; szkliwo: ES 12 + 1 czubek pędzla ES 01 biały + domieszać trochę masy glazury, rozjaśnia monochromatyczne podłoże. Jak podwyższyć stopień szarości: domieszać trochę ES 13
B2	B2C	1/2 BS 03 + 1/2 BS 04; szkliwo: 1/2 ES 12 + 1/2 ES 13
B3	B3C	2/3 BS 02 + 1/3 BS 03 + 1 czubek pędzla, ES 04 i ES 05. całościowo nałożyć ciekłą warstwę barwnika, ponieważ podłoże zawiera już kolor podstawowy; szkliwo: 1/2 ES 12 i 1/2 ES 13 z odrobiną masy glazury + 1 mały czubek pędzla ES 01 biały, jeżeli wymagane jest rozjaśnienie danego obszaru.
C2	C2C	3/4 BS 04 + 1/4 ES 07 szkliwo, opcja 1: odrobinę masy glazury wymieszać z bardzo niewielką ilością ES 01 i zastosować jako szkliwo. ten czynnik rozjaśnia; szkliwo, opcja 2: wymieszać ES 13 z 1 czubkiem pędzla ES 01 biały i odrobiną masy glazury, redukuje rozjaśnienie i delikatnie uwypukla szarość
C3	C3C	2/3 BS 04 + 1/3 ES 07 + 1 czubek pędzla BS 02 i 1 minimalny czubek pędzla ES 14; szkliwo: opcja 1 i 2 jak w przypadku koloru C2
C4	C3C	2/4 ES 07 + 1/4 BS 04 + 1/4 BS 05 + 1 czubek pędzla BS 03 i ES 14
D3	D3C	2/4 BS 05 + 1/4 BS 04 + 1/4 ES 07 (+ 1 czubek pędzla ES 06, jeżeli wymagany jest intensywniejszy kolor

Proces napalania VITA AKZENT Plus w VITA VACUMAT

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus POWDER i SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Proces napalania VITA AKZENT Plus w VITA SMART.FIRE

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Utrwalanie nałożonych farbek	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus POWDER i SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania



Opcja:

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY

VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY może być alternatywą dla VITA AKZENT Plus GLAZE lub AKZENT Plus GLAZE PASTE.



VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY można napylić (jest to łatwy do zaaplikowania proszek ceramiczny) na ceramikę w uzupełnieniach pełnoceramicznych i metaloceramicznych, jak np. nakłady, licówki, korony i mosty, których temp. spiekania jest $\geq 800^{\circ}\text{C}$.

Możemy przeprowadzić proces napalania farbek i glazury wraz z AKZENT Plus GLAZE SPRAY.

⚠ **Wskazówka:** w celu wykluczenia napyliania glazury na powierzchnie uzupełnienia, które będą podlegały cementowaniu (powierzchnie podstawy wkładów, powierzchnie wewnętrzne koron i licówek), zaleca się stosowanie VITA Firing Paste, z której należy sporządzić indywidualny nośnik do napalania. W razie niezastosowania indywidualnych nośników może dojść do pogorszenia dopasowania uzupełnienia. Patrz instrukcja użytkowania i obróbki materiału strona 31. Poza tym glazurę nie można dostatecznie wytrawić kwasem fluorowodorowym.



⚠ **Wskazówka:** glazurę VITA AKZENT w sprayu należy przed użyciem koniecznie wstrząsnąć (około 1 min.) Kuleczka (mieszalnik) musi być wyraźnie słyszalna.

Masy VITA AKZENT Plus Spray napylamy w odstępach 10 - 15 cm od obiektu. Napylamy równomierną warstwę na całość utrwalonych farbek.

Optymalne wyniki osiągamy przyciskając spryskiwacz skokowo, czyli z przerwami.



W celu kontroli grubości już napyłonej warstwy glazury, należy pomiędzy poszczególnymi etapami napyłania robić przerwy na ułatnianie się rozpuszczalnika. Jednorodna warstwa to cienka, kryjąca powłoka w kolorze białawym (GLAZE, GLAZE LT) lub czerwonym (BODY). W razie potrzeby należy powtórzyć napyłanie.

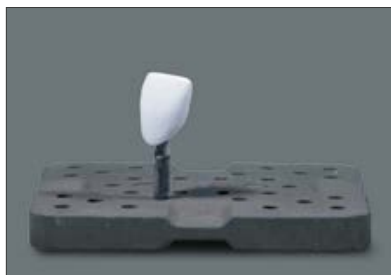
⚠ **Wskazówka:** przy pomocy suszarki można przyspieszyć odparowanie.



W przypadku większej ilości uzupełnień należy przed każdym napyleniem kilkakrotnie wstrząsnąć butelką.

Najlepsze wyniki osiągamy stosując 2 do 3 warstw glazury.

Uzupełnienie ustawić na nośniku do napalania prac.



⚠ **Ważna wskazówka:** ze względu na powstający pył w czasie napyłania, należy stosować maseczkę i okulary ochronne. Dodatkowo należy włączyć wyciąg.



Proces napalania VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY w VITA VACUMAT

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	4.00	5.37	80	950	1.00	–

Proces napalania VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY w VITA SMART.FIRE

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	4.00	5.52	80	950	1.00	–

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania

Wygląd uzupełnienia po charakteryzacji farbami



Indywidualizacja koron odcinka przedniego oraz licówek masami VITA VM 9

VITA VM 9 to drobnocząsteczkowa ceramika skaleniowa, której WRC wynosi $9,0 - 9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$. Materiał służy do licowania koron i podbudów pod mosty z tlenku cyrkonu częściowo stabilizowanego itrem (Y-ZrO₂), jak np. VITA YZ oraz do indywidualizowania wyszlifowanych uzupełnień z bloczków (drobnocząsteczkowa ceramika skaleniowa) o WRC (20 – 500°C) wynoszącym około $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$.



- VITABLOCS Mark II
- VITABLOCS TriLuxe forte
- VITABLOCS RealLife



Do indywidualizacji stosujemy materiał VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS (nr. BV9EKCV2) z wybranymi masami VITA VM 9 oraz odpowiednim osprzętem.

VITA VM 9 posiada właściwości refrakcji (załamania światła) i zdolność odbicia światła, które są cechami charakterystycznymi dla naturalnego szkliwa. Zastosowanie mas fluorescencyjnych i opalizujących, umożliwia wykonywanie uzupełnień protetycznych o podwyższonych walorach estetycznych i indywidualnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta zawarte w instrukcji obróbki VITA VM 9 nr 1190.

Zarówno ceramika podstawy uzupełnienia jak również ceramika licująca wykazują strukturę drobnocząsteczkową, a więc wszystkie restauracje z VITABLOCS indywidualizowane ceramiką VITA VM 9 wykazują cechy naturalnego szkliwa.

Przeciwwskazania:

VITA VM 9 nie może być stosowana do pełnego licowania czapek z materiału VITABLOCS, ponieważ bloczki te nie nadają się do wykonywania podbudów.

⚠ **Ważna wskazówka:** w celu uzyskania pewnego wyniku klinicznego należy wyfrezowane uzupełnienia jeszcze przed indywidualizacją ceramiką VITAVM 9 redukować w takim zakresie, aby nie zostały przekroczone wskazane minimalne grubości ścianek uzupełnienia. Patrz wskazówka na stronie 7. Redukcję można przeprowadzić przy pomocy oprogramowania CAD.

Licówki

W celu uniknięcia zniekształcenia uzupełnienia w trakcie napalania ceramiki VITA VM 9, minimalna grubość ścianek licówki powinna wynosić 0,5 mm (patrz. str. 15). W tym przypadku zalecamy zastosowanie materiału VITA Firing Paste.



Postępowanie Step-by-Step na przykładzie korony odcinka przedniego

Frezowanie uzupełnienia o pełnych kształtach anatomicznych.

Sprue zostaje usunięty diamentem. Przedwczesne kontakty we wnętrzu uzupełnienia zostają delikatnie usunięte. Mezialne i dystalne punkty kontaktowe podlegają kontroli.



Nieopracowana korona po wyfrezowaniu na modelu roboczym przed procesem Cut-Back.



Przygotowanie

W celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca dla warstwy szkliwa, należy w uzupełnieniu odcinka przedniego zredukować obszar sieczny przy pomocy diamentu.

⚠ **Ważna wskazówka:** uzupełnienia z materiału VITABLOCS nie mogą być dodatkowo obrabiane frezami z twardego metalu, ponieważ mogą one uszkodzić ceramikę tworząc mikrorysy.

Pracę obrabiamy pod niewielkim naciskiem stosując chłodzenie wodą (turbina ze zraszaczem).

W trakcie morfologicznej redukcji uzupełnienia, należy wykluczyć ostre podcięcie i wcięcia w celu eliminacji osłabienia ceramiki bazowej. Minimalna grubość materiału bazowego nie może być przekroczona (patrz porów. strona 13).



Po obróbce, koronę należy dokładnie oczyścić wytwornicą pary lub alkoholem.



Opcja:

Charakteryzacja przy pomocy farbek VITA AKZENT Plus

Uzupełnienia z VITABLOCS charakteryzujemy farbami VITA AKZENT Plus tylko zewnętrznie. Po morfologicznej redukcji np. bruzd lub mamelonów możemy na wybrane obszary nałożyć odpowiednią farbę i utrwalić (patrz tabela napalania), oczywiście przed indywidualizacją masami VITA VM 9. Nawet w cienkich warstwach, możemy uzyskać wewnętrzne efekty kolorystyczne w uzupełnieniu.



"Program utrwalania nałożonych farbek"

Zalecany proces napalania w VITA VACUMAT

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	4.00	4.22	80	850	1.00	–

Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	4.00	4.37	80	850	1.00	–



⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania



⚠ **Ważna wskazówka:** w celu właściwego usieciowania powierzchni i przed nałożeniem mas VITA VM 9, należy zwilżyć zredukowane uzupełnienie płynem do modelowania (VITAVM MODELLING LIQUID).

Pominięcie zwilżenia powierzchni może doprowadzić do odejścia napalanej ceramiki od struktury bazowej.

Nakładanie VITA VM 9 MAMELON



Nakładanie VITA VM 9 ENAMEL

Przyporządkowanie szkliwa

VITA SYSTEM 3D-MASTER

Kolor błoczka	0M1C	1M1C	1M2C	2M1C	2M2C	2M3C	3M1C	3M2C	3M3C	4M2C
Szklivo	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	ENL	END

VITA classical A1–D4

Kolor błoczka	A1C	A2C	A3C	A3,5C	A4C	B2C	B3C	C2C	C3C	D3C
Szklivo	ENL	ENL	ENL	END	END	END	END	END	ENL	END



Gotowe warstwy uzupełnienia gotowe do „napalenia indywidualnych cech”.

Uzupełnienie po indywidualizacji umieścić na nośniku do napalania.

Licówka: położyć na wacie żaroodpornej. W przypadku stosowania waty żaroodpornej należy podnieść końcową temperaturę napalania o około 10-20°C



Zastosowanie VITA Firing Paste

Zastosowanie

VITA Firing Paste to fabrycznie przygotowana masa ogniotrwała do wykonywania indywidualnych nośników do napalania stosowanych w technice prac pełnoceramicznych i metaloceramicznych. Materiał umożliwia pewne osadzenie obiektu na nośniku do napalania, służy do stabilizacji uzupełnień z ceramiki tłoczonyj nie posiadających podbudowy oraz optymalnego rozprowadzenia ciepła. Po procesie napalania, materiał VITA Firing Paste można łatwo usunąć.

Zastosowanie

VITA Firing Paste aplikujemy z nadwyżką do wnętrza uzupełnienia lub na powierzchnię wewnętrzną bezpośrednio ze strzykawki, a następnie ostrożnie umieszczamy na nośniku do napalania.



⚠ **Ważna wskazówka:** VITA Firing Paste zawiera włókna krzemianu glinu, i dlatego w trakcie usuwania utwardzonej pasty należy założyć maseczkę ochronną i stosować wyciąg. Alternatywa: usunąć pod bieżącą wodą. Pozostałe resztki usuwamy w płuczce ultradźwiękowej. Nie piskować! Przeczytaj uwagi na temat niebezpiecznych substancji strona 51.



"1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 "

Zalecana temperatura napalania VITAVM®9 w VITA VACUMAT®

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49

Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10

⚠ **Wskazówka:** aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania

W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C w stosunku do wskazówek zawartych w instrukcji obróbki materiału VITA VM 9.



Uzupełnienia po indywidualizacji i procesie napalania

Ukończenie pracy

Dokonać ostatecznej obróbki uzupełnienia politura mechaniczna z diamentową pastą polerską (KARAT Diamantpolierpaste, VITA).

⚠ **Ważna wskazówka:** W czasie obróbki materiału włączyć wyciąg i stosować maseczkę przeciwpyłową.
Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.



W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Plus GLAZE, AKZENT Plus GLAZE SPRAY, VITA AKZENT Plus GLAZE LT lub VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

W celu uzyskania równomiernego połysku, należy przed procesem glazury całą pracę opracować gumką.







Gotowa praca na modelu po napaleniu glazury.



W celu analizy kształtu i tekstury powierzchni można nałożyć marker tekstury, a następnie zoptymalizować poprzez właściwe szlifowanie.





⚠ **Wskazówka:** przed każdym procesem napalania należy nałożony marker dokładnie usunąć wytwornicą pary w celu uniknięcia przebarwień w ceramice.

Zalecany proces napalania w VITA VACUMAT

	Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	temp. około °C	 min.	próżnia min.
Program utrwalania nałożonych farbek VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.22	80	850	1.00	–
1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	500	4.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	500	6.00	5.15	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Napalanie korekcyjne z VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

*W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C. **niskotopliwa (low temperature)

Zalecany proces napalania w VITA SMART.FIRE

	Temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C/min.	temp. około °C	 min.	próżnia min.
Program utrwalania nałożonych farbek VITA AKZENT Plus	480	4.00	4.37	80	850	1.00	–
1. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	480	6.00	8.10	55	930	1.00	8.10
2. Napalanie indywidualizacji z VITA VM 9 *	480	6.00	8.00	55	920	1.00	8.00
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE POWDER /FINISHING AGENT POWDER	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE SPRAY	480	4.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE / FINISHING AGENT PASTE	480	6.00	5.52	80	950	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** POWDER	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** SPRAY	480	4.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT** PASTE	480	6.00	3.45	80	780	1.00	–
Napalanie korekcyjne z VITA VM 9 COR	480	4.00	5.00	60	780	1.00	5.00

*W przypadku stosowania VITA Firing Paste zalecamy podniesienie temp. napalania VITA VM 9 o około 10 – 20°C. **niskotopliwa (low temperature)

⚠ Wskazówka: aktualne parametry napalania znajdują Państwo w panelach sterowania

Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika, tzn. od typu pieca, położenia czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych oraz od rozmiarów danej pracy.

Nasze zalecenia techniczne związane z temperaturami napalania, które polecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie), zostały sprawdzone w czasie wieloletnich badań i doświadczeń oraz zastosowania. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wskazówki.

W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ceramiki ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia po napaleniu. Temperatura, którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.









Objaśnienie parametrów napalania:

Temp. podgrze. °C	Temperatura startu prog.
→	Czas podsuszania w min. czas zamykania komory pieca
↗	Czas podgrzewania w min.
↗	Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.
około temp. °C	Temperatura końcowa
→	Czas podtrzymywania temperatury końcowej
Próżnia w min.	Czas podtrzymywania próżni w min.

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS

Zawartość asortymentu

Ilość	Zawartość	Materiał
1		VITABLOCS Mark II 3D-MASTER Sample Set
1	12 g	WINDOW WIN
1	12 g	NEUTRAL NT
2	12 g	ENAMEL ENL, END
1	12 g	EFFECT PEARL EP1
2	12 g	EFFECT ENAMEL EE1, EE10
1	12 g	CORRECTIVE COR1
1	12 g	EFFECT OPAL EO2
2	12 g	EFFECT CHROMA EC1, EC4
1	12 g	MAMELON MM2
1	4 g	VITA AKZENT Plus GLAZE Paste
1	4 g	VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT Paste
1		Instrukcja obróbki materiału
		Osprzęt

VITAVM®9 EFFECT ENAMEL – zastosowanie w całym obszarze szkliwa, odpowiednik naturalnych kolorów szkliwa – masy przeziarne, w których występują wszystkie efekty naturalnego szkliwa - uniwersalne zastosowanie – tworzenie naturalnych efektów głębi	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	EE1	białawy-przezierny	
		EE10	niebieski	
VITAVM®9 EFFECT PEARL – przeznaczone tylko i wyłącznie do tworzenia efektów na powierzchni uzupełnienia (mas nie należy mieszać z nakładaną warstwą) – optymalnie - w uzupełnieniach imitujących wybielone zęby „bleached”	<input type="checkbox"/>	EP1	niuansy w pastelowo-żółtym	
VITAVM®9 EFFECT OPAL – służy do wywołania opalizujących efektów, które spotykamy w bardzo przeziernych zębach u dzieci i młodzieży	<input type="checkbox"/>	E02	opal, withish białawy	
VITAVM®9 EFFECT CHROMA – masy Modifier o intensywnych kolorach – do wydłużenia koloru wybranych obszarów zęba – indywidualne sterowanie stopniem jasności w obszarze szyjkowym, dentyń oraz brzegu siecznego	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	EC1	biały	
		EC4	delikatny cytrynowo-żółty	
VITAVM®9 MAMELON – masy o wysokim stopniu fluorescencji, przeznaczone do zastosowania wewnątrz brzegu siecznego – stosujemy do charakteryzacji obszarów między szkliwem i dentyną	<input checked="" type="checkbox"/>	MM1	ciepły żółto-brązowy	
VITAVM®9 CORRECTIVE – masy o obniżonej temperaturze napalania (800°C) przeznaczone do wykonywania korekt po napaleniu glazury – w trzech odcieniach dla obszarów: szyjki, zębiny i szkliwa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	COR1	neutralny	
		COR2	beżowy	
		COR3	brązowy	

Cementowanie adhezyjne

Dzisiaj dostępnych jest na rynku bardzo dużo cementujących materiałów adhezyjnych. Następujący opis przedstawia przykładowe procedury.

We wszystkich systemach prawidłowe stosowanie zgodne z instrukcjami producenta, ma zasadnicze znaczenie dla powodzenia klinicznego.

Do cementowania adhezyjnego uzupełnień z materiału VITABLOCS, stosujemy światłoutwardzalny - lub podwójnego utwardzania kompozyt hybrydowy jak np. VITA ADIVA F-CEM, przy zastosowaniu uznanych i właściwych systemów adhezyjnych szkliwo/zębina (Total Bonding). W przypadku zastosowania twardszych kompozytów, w celu zmiękczenia stosujemy ultradźwięki lub podgrzanie materiału.

Wyłącznie do koron możemy zastosować samo-adhezyjny kompozyt cementujący VITA ADIVA S-CEM lub RelyX Unicem 2 (firma. 3M ESPE).

⚠ Wskazówka: uzupełnienia z ceramiki krzemianowej jak VITABLOCS nie można cementować tymczasowo, ponieważ nie będą odpowiednio stabilne w jamie ustnej. Ryzyko pęknięcia!

Zasadniczo metody dotyczące cementowania adhezyjnego wkładów, nakładów, koron i licówek nie różnią się. Jednak należy w trakcie cementowania licówek i koron zwrócić uwagę na parę ważnych czynników:

- W przypadku cementowania cienkich licówek, należy zrezygnować ze stosowania kompozytowych cementów podwójnie utwardzanych, ponieważ po związaniu następuje lekkie przebarwienie (odcień żółty). Zaleca się stosowanie światłoutwardzalnych cementów kompozytowych.
- Przyklejenie minipędzelka (Microbrush) światłoutwardzalnym bondingiem do licówki, to nic innego jak wykonanie trzymadełka, które wspomaga właściwe osadzenie uzupełnienia.
- Właściwe umocowanie przeprowadzamy palcami w celu stworzenia równomiernego nacisku na uzupełnienie.
- Korony należy cementować adhezyjnie, kompozytem o zdolnościach płynięcia i podwójnym utwardzeniu (w zależności od grubości warstwy).





Step-by-step opis na przykładzie wkładu koronowego

Pielęgnacja zęba

Próba uzupełnienia, kontrola dopasowania wizualnie i manualnie.



Opracowany ubytek spłukiwać przez 30 s, osuszać przez 20 s.
osuszenie (suche pole operacyjne - koferdam, waciki, wateczki podjęzykowe, poduszki śliniankowe.



Wytrawić substancję zęba preparatem VITA ADIVA TOOTH-ETCH
(35% żelu kwasu fosforowego), przez 20 sekund.

Osuszać przez 20 s. Wytrawiona powierzchnia powinna wykazywać białą, nieprzezroczystą powierzchnię.



Aplikacja systemu adhezyjnego (np. VITA ADIVA T-BOND). VITA ADIVA T-BOND I/II wmasować (przez 30 sekund) w powierzchnię, suszyć dmuchawką 15 sekund, utwardzać 20 sekund. Następnie powtórnie wmasować (przez 30 sekund) w powierzchnię, suszyć dmuchawką 15 sekund i utwardzać 20 sekund.



Kondycjonowanie uzupełnienia

Przed osadzeniem uzupełnienia, należy odtłuścić powierzchnię etanolem.

VITA ADIVA CERA-ETCH (5% kwas fluorowodorowy w postaci żelu) nałożyć na powierzchnię wewnętrzną.

Czas wytrawiania: 60 sekund

| ⚠ **Uwaga:** należy zwrócić uwagę na kartę charakterystyki na stronie 50/51.



Całkowite usunięcie resztek kwasu przy pomocy sprayu (przez 60 sekund) lub kąpeli w płuczce ultradźwiękowej. Następnie suszyć przez okres 20 sekund. Nie szczotkować - niebezpieczeństwo zanieczyszczenia! Po wytrawieniu, powierzchnie wykazują białawo-nieprzezroczysty kolor.



Na wytrawione powierzchnie zaaplikować silan (np. VITA ADIVA C-PRIME) i delikatnie osuszyć dmuchawką. Odczekać do pełnego odparowania.



Umieszczenie wkładu

Zaaplikować do ubytku cienką warstwę kompozytu cementującego (np. VITA ADIVA F-CEM), a następnie delikatnie osadzić wkład.

Duże nadmiary usunąć szpaułką.



Opcja:

Przy pomocy ultradźwięku oczyścić ubytek.



Aplikacja ochronnego żelu (np. VITA ADIVA OXY-PREVENT) w celu zapobieżenia inhibicji O₂ na krawędzie przyszyjkowe.



Utwardzanie światłem; 20 s powierzchnia policzkowa, 20 s językowa i powierzchnia żuwąca oraz na każdą przestrzeń międzyzębową.

Stosować wydajną i sprawną lampę polimeryzacyjną. W zasadzie stosujemy lampy polimeryzacyjne LED od 2 generacji począwszy z 5 W LED Chips o mocy światła wynoszącej > 1000 mW/cm² jak np:

- Demi plus (Demetron)
- PenCure (Morita)
- Bluephase (Ivoclar Vivadent)
- G-Light (GC)
- SPEC 3 LED (Coltène Whaledent)
- Valo LED (Ultradent)



Nadmiary usunąć pilnikami EVA lub delikatnymi diamentami (max. 40 μm).



Politurę w przestrzeniach międzyzębowych przeprowadzamy elastycznymi krążkami ściernymi. Najlepiej stosować krążki plastikowe o delikatnym nasypie.



Gotowe uzupełnienie integruje się bardzo dobrze z pozostałym uzębieniem. Zaraz po cementowaniu adhezyjnym zęby są najczęściej wysuszone, uzupełnienie ma ciemniejszy wygląd.

Dokładna korekta morfologiczna okluzji

Okluzja musi być wolna od jakichkolwiek zakłóceń, czyli żadnych przedwczesnych kontaktów w okluzji statycznej i dynamicznej. Szczególnie kontakty na listewkach brzeżnych należy usytuować bardzo dokładnie. W przypadku wypukłych lub rozległych powierzchni międzyzębowych, w których ceramika nie jest właściwie podparta nie należy tworzyć kontaktów na listewkach brzeżnych w celu eliminacji pęknięć. Centryczne punkty okluzyjne nie mogą znajdować się na brzegach uzupełnienia. Obnażoną zębinę należy włączyć do tworzonego uzupełnienia.



Tok postępowania:

Filigranowe uzupełnienia (szczególnie wkłady i nakłady o minimalnej grubości warstw, które znajdują się na granicy wytyczonej wartości) powinny przejść kontrolę okluzji po definitywnym zacementowaniu, w celu uniknięcia pęknięć w ceramice.



Oznaczenie zbyt mocnych kontaktów okluzyjnych (statyka) przy pomocy folii Shimstock. Usunięcie za wysokich kontaktów okluzyjnych w ustawieniu statycznym, jak również gładzenie powierzchni delikatnymi diamentami o końcówce w kształcie wrzeciona (40 µm, czerwony kod). Oznaczenie i usunięcie za wysokich kontaktów okluzyjnych w ustawieniu dynamicznym, jak również gładzenie powierzchni delikatnymi diamentami o końcówce w kształcie wrzeciona (40 µm, czerwony kod).

Zwrócić uwagę na odpowiednie chłodzenie wodą!



Należy unikać stosowania ostrych diamentów, głęboka obróbka bruzd międzyguzkowych może doprowadzić do osłabienia ceramiki.



W celu obróbki bruzd należy zastosować politurę wstępną diamentem 8 µm, mocno chłodząc wodą.



Wskazówka: do obróbki uzupełnień ceramicznych, należy zastosować zaokrąglone na wierzchołku diamenty o nasypie drobnoziarnistym. Zbyt ostro zakończzone narzędzia niepotrzebnie osłabiają ceramikę.



Ukończenie pracy i polerowanie

Dokładna politura uzupełnienia ceramicznego ma decydujące znaczenie dla estetycznego i funkcjonalnego wyglądu uzupełnienia. Właściwa politura redukuje tworzenie się płytki nazębnej i chroni antagonistów przed abrazją.

W trakcie polerowania należy zwrócić szczególną uwagę na brzegi i punkty styczne uzupełnienia. Unikać wytwarzania ciepła na powierzchni, przestrzegać odpowiedniej ilości obrotów. Przestrzenie międzyzębowe polerujemy poza jamą ustną przed zacementowaniem np. polerską pastą diamentową VITA KARAT. W celu uzyskania naturalnego połysku należy obrabiać powierzchnię uzupełnienia w następujących etapach:



Wykańczanie/gładzenie powierzchni zewnętrznych i okluzyjnych uzupełnienia przeprowadzamy elastycznymi krążkami z nasypem Al_2O_3 (np. Sof-Lex Disks, firma 3M Espe) i uziarnieniem malejącym (czarny, ciemnoniebieski, średnio-niebieski, jasnoniebieski) oraz diamentami o nasypie drobnoziarnistym pod niewielkim naciskiem i obfitym chłodzeniu wodą (należy przestrzegać wskazówek producenta).



Wysoki połysk powierzchni ceramicznej tworzymy przy pomocy Occlubrush (Fa. Hawe Neos) i diamentowej pasty polerskiej (np. Ultra II Keramik Polierpaste, Shofu). Powierzchnie polerujemy przy obrotach (maks. 15 000 obrotów/min) okresowo przerywając nacisk bez chłodzenia wodą.

Następnie przy pomocy szczoteczki i sprayu wodnego usuwamy pastę polerską.

Wypolerowane uzupełnienie.



Fluoryzacja pola zabiegowego

Usuwanie adhezynie cementowanych uzupełnień częściowych

W takich uzupełnieniach, jak wkłady, nakłady i półkorony problematycznym staje się, w trakcie szlifowania na mokro (niezbędnym), przejście między uzupełnieniem, kompozytem i substancją zęba. Jest ono bardzo trudne do zdefiniowania. Aby uniknąć za głębokiego wnikania w strukturę zęba, zalecamy przerywanie działania kątницы (instrumentu rotującego) i osuszanie dmuchawką pola zabiegu.

Zalecane narzędzia:

diament w kształcie walca, (105 – 124 μm).

Trepanacja

W celu wykonania dostępu do ubytku stosujemy diament w kształcie walca, który kierujemy skośnie. Po uzyskaniu dostępu do ubytku, dalszy zabieg przeprowadzamy w konwencjonalny sposób.

Instrumenty stomatologiczne

Instrumenty do szlifowania:	firma Intensiv SA
Nici retrakcyjne:	firma Ultradent
Upychacz nici:	firma Deppeler
Spray kontrastowy:	Powder Scan Spray (VITA)
Matryce i kliny:	Hawe Dead Soft (KerrHawe)
Try-in Paste/ochronny żel przeciwutleniający:	VITA ADIVA OXY-PREVENT
kwasy fosforowe - żel do wytrawiania:	VITA ADIVA TOOTH-ETCH
żel do wytrawiania ceramiki:	VITA ADIVA CERA-ETCH
silan - pośrednik przyczepności w butelce 3 ml :	VITA ADIVA C-PRIME
kompozyt cementujący:	VITA ADIVA F-CEM
system adhezyjny:	VITA ADIVA T-BOND
elastyczne krążki polerskie:	Sof-Lex (3MEspe)
szczotki polerskie:	Occlubrush (KerrHawe)
diamentowa pasta polerska:	Ultra II Keramik Polierpaste (Shofu). KARAT, diamentowa pasta polerska (VITA)
Aplikatory jednorazowe:	firma Microbrush
Oczyszczenie ubytku:	ICB Brushes (Ultradent)

Instrumenty protetyczne

Pasta do kontroli kontaktów, Pasta rossa 3 g (Anaxdent)
Marker tekstury (Benzer Dental AG)
Pęseta Smart Clip (Hammacher)
Pick-up Sticks (Hager & Werken)

podkładka do napalania: VITA SMART.FIRE, VITA VACUMAT 6000 M, VITA V60 i-Line (patrz strona 18)

Materiały do kolorystycznej charakteryzacji / indywidualizacji

VITA VM 9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS
VITA INTERNO KIT
VITA AKZENT Plus SPRAY KIT
VITA AKZENT Plus POWDER KIT
VITA AKZENT Plus PASTE KIT
VITABLOCS Guide 3D-MASTER
VITA FIRING PASTE



VITABLOCS® warianty

VITABLOCS® Mark II

Bloczki z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej o monochromatycznej strukturze, posiadające czynnik abrazyjny, który odpowiada abrazyjnie szkliwa w zębach naturalnych już od 1990 potwierdził swoją przydatność kliniczną miliony razy.



VITABLOCS® TriLuxe forte

Bloczki z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej o 4 stopniach intensywności koloru, posiadają delikatne przejście kolorystyczne z obszaru szkliwa do rejonu szyjki, przy zwiększonym nasyceniu koloru w obszarze szyjki.



VITABLOCS® RealLife®

Bloczki o trójwymiarowej strukturze z drobnocząsteczkowej ceramiki skaleniowej do wykonywania estetycznych uzupełnień odcinka zębów przednich. Naturalna krzywizna między szyjką i obszarem siecznym jest wizualną projekcją jądra zębiny i powłoki szkliwa.



Materiały do kolorystycznej indywidualizacji

VITAVM[®]9 ESTHETIC KIT for VITABLOCS®

Asortyment mas VITA VM 9 dobrany perfekcyjnie do indywidualizacji uzupełnień z materiału VITABLOCS.



VITA AKZENT® Plus PASTE KIT

Asortyment składa się z 19 gotowych do użytku drobnocząsteczkowych farbek w paście, przeznaczonych do kolorystycznej charakteryzacji uzupełnień z materiału VITABLOCS – specjalnie do zastosowania w gabinetach stomatologicznych.



VITA AKZENT® Plus POWDER KIT

Asortyment zawiera 19 farbek ceramicznych w proszku przeznaczonych do charakteryzacji uzupełnień z materiału VITABLOCS. Trwałe farbki o stabilnych kolorach można mieszać ze sobą w dowolny sposób.



VITA AKZENT® Plus SPRAY KIT

Asortyment składający się z 5 BODY SPRAYS i 1 GLAZE SPRAY. Szczególnie przydatne do koloryzacji powierzchniowej w uzupełnieniach monolitycznych.



VITA AKZENT® Plus GLAZE SPRAY

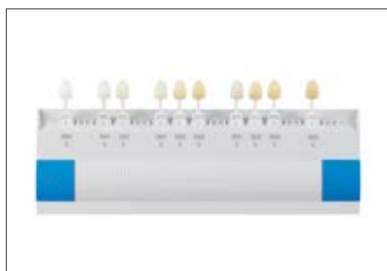
Łatwy w aplikacji, napylany proszek ceramiczny do tworzenia prostej i szybkiej glazury w uzupełnieniach ceramicznych. Idealny do tworzenia glazury w uzupełnieniach monolitycznych z materiału VITABLOCS sporządzanych w gabinecie.



VITA FIRING PASTE

Fabrycznie przygotowana pasta ogniotrwała do wykonywania indywidualnych nośników do napalania. Materiał umożliwia pewne mocowanie obiektów na nośnikach do napalania. Po procesie napalania pastę można łatwo usunąć.

Opakowanie standardowe 1 strzykawka 12g
Duże opakowanie 3 strzykawki po 12g



Ustalanie koloru

VITABLOCS® Guide 3D-MASTER

10 próbek kolorów zostało wykonanych z oryginalnej ceramiki Mark II. Kolornik z próbkami umożliwia dokładny i szybki wybór bloczków konfekcyjnych VITABLOCS wg kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER.



VITA Linearguide 3D-MASTER®/VITA Toothguide 3D-MASTER®

Przy pomocy kolornika VITA Linearguide 3D-MASTER można szybko i precyzyjnie określić właściwy kolor uzębienia. Nowoczesny design i koncepcja liniowa umożliwia szybkie określenie koloru zęba. Nowy VITA Linearguide 3D-MASTER jest alternatywą dla sprawdzonego kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER i posiada liniowe przyporządkowanie próbek kolorów w postaci zębów konfekcjonowanych.



VITA Easyshade® V

Cyfrowe urządzenie VITA Easyshade V do pomiaru koloru umożliwia użytkownikowi niezależnie od natężenia światła panującego w otoczeniu, bardzo szybki dobór koloru zębów naturalnych oraz kontrolę barwy w uzupełnieniach protetycznych. Wynik pomiaru określany jest wg kolorników VITA classical A1-D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER oraz w kolorach VITABLOCS. Jednolity design, Bluetooth®, oprogramowanie komunikacyjne do PC, smartfona i tabletu, ładowanie indukcyjne i wiele innych innowacji gwarantuje maksymalną precyzję, jakość i komfort.



Materiały do poboru wycisku optycznego

VITA Powder Scan Spray

Butelka do napyłania (75 ml) niebieskiego, wolnego od dwutlenku tytanu pigmentu w postaci zawiesiny o smaku mięty - do wewnętrznej aplikacji (powierzchnie zębów) oraz do napyłania na modele gipsowe, kikutki gipsowe w celu tworzenia optoelektronicznych wycisków w trakcie wykonywania uzupełnień CAD/CAM.



Materiały do techniki adhezyjnej

VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET

Asortyment zawierający wszystkie materiały do pełnoadhezyjnego cementowania uzupełnień z materiału VITABLOCS.



VITA ADIVA F-CEM

Pełnoadhezyjny kompozyt cementujący o podwójnym utwardzaniu w 4 kolorach (A2 Universal, A3, White opaque i Translucent - przezierny). Strzykawką Automix po 5 ml z oszczędzonymi T-mikserami.



VITA ADIVA T-BOND SET

Dwustopniowo utwardzany system cementujący zębina/szklivo.

Zawartość: 1 butelka po 5 ml VITA ADIVA T-BOND I, 1 butelka po 5ml VITA ADIVA T-BOND II.



VITA ADIVA TOOTH-ETCH

Kwas ortofosforowy w żelu 35 % do wytrawiania substancji zęba, barwa niebieska, stabilny.

Zawartość: 2 strzykawki po 3 ml, osprzęt.



VITA CERAMICS ETCH (tylko do użytku zewnętrznego!)

kwas fluorowodorowy w żelu, 5% do wytrawiania ceramiki krzemianowej, barwiony na czerwono.

Strzykawka po 3 ml. lub butelka po 6 ml.



VITA ADIVA C-PRIME

Silan - jednokomponentowy pośrednik przyczepności, butelka 5 ml



VITA ADIVA OXY-PREVENT

Kolorystycznie neutralny żel glicerynowy, który przeciwdziała tworzeniu się tlenowej warstwy inhibicyjnej. Doskonale nadaje się jako Try-in pasta
Strzykawka 3 ml.



Polerowanie

VITA Karat diamentowa pasta polerska -zestaw*

Asortyment: 5 g diamentowa pasta polerska, 20-filcowe krążki diamentowe, Ø 12 mm i jedno trzymadełko rotujące, niklowane.

*Tylko do użytku zewnętrznego



VITABLOCS® pojemnik do magazynowania

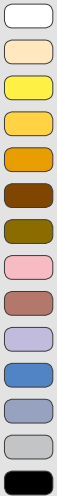





VITABLOCS®-Box




Pojemnik platerowany z wiekiem ruchomym z wysokiej jakości plastiku do przechowywania 12 zestawów konfekcyjnych VITABLOCS.






Pojemnik zapasowy

Pojemnik platerowany z wiekiem ruchomym i szufladą z wysokiej jakości plastiku do przechowywania 36 zestawów konfekcyjnych VITABLOCS.

<p>VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS POWDER 3 g lub PASTE 4g – maskujące, bardzo dobrze pokrywające odbarwienia – naturalne efekty powierzchniowe</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>ES01</td><td>biały</td></tr> <tr><td>ES02</td><td>kremowy</td></tr> <tr><td>ES03</td><td>cytrynowo-żółty</td></tr> <tr><td>ES04</td><td>słoneczno-żółty</td></tr> <tr><td>ES05</td><td>pomarańczowy</td></tr> <tr><td>ES06</td><td>rdzawo-czerwony</td></tr> <tr><td>ES07</td><td>khaki</td></tr> <tr><td>ES08</td><td>różowy</td></tr> <tr><td>ES09</td><td>ciemno-czerwony</td></tr> <tr><td>ES10</td><td>liliowy</td></tr> <tr><td>ES11</td><td>niebieski</td></tr> <tr><td>ES12</td><td>szaro-niebieski</td></tr> <tr><td>ES13</td><td>szary</td></tr> <tr><td>ES14</td><td>czarny</td></tr> </tbody> </table>	ES01	biały	ES02	kremowy	ES03	cytrynowo-żółty	ES04	słoneczno-żółty	ES05	pomarańczowy	ES06	rdzawo-czerwony	ES07	khaki	ES08	różowy	ES09	ciemno-czerwony	ES10	liliowy	ES11	niebieski	ES12	szaro-niebieski	ES13	szary	ES14	czarny	
ES01	biały																														
ES02	kremowy																														
ES03	cytrynowo-żółty																														
ES04	słoneczno-żółty																														
ES05	pomarańczowy																														
ES06	rdzawo-czerwony																														
ES07	khaki																														
ES08	różowy																														
ES09	ciemno-czerwony																														
ES10	liliowy																														
ES11	niebieski																														
ES12	szaro-niebieski																														
ES13	szary																														
ES14	czarny																														
<p>VITA AKZENT Plus CHROMA STAINS POWDER 3g lub PASTE 4g – bardzo przezierne farbki do zmiany chromatyczności materiału podstawowego w obrębie jednego koloru lub z wybranej grupy jasności</p>		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">Kolory VITA classical</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CSA</td><td>brązowo-czerwony</td></tr> <tr><td>CSB</td><td>czerwono-żółtawy</td></tr> <tr><td>CSC</td><td>szarawy</td></tr> <tr><td>CSD</td><td>szaro-czerwony</td></tr> <tr><th colspan="2">Kolory VITA 3D-MASTER</th></tr> <tr><td>CSL</td><td>żółtawy</td></tr> <tr><td>CSM2</td><td>czerwono-żółtawy</td></tr> <tr><td>CSM3</td><td>żółto-czerwony</td></tr> <tr><td>CSR</td><td>czerwony</td></tr> <tr><td>CSIO</td><td>pomarańczowy</td></tr> </tbody> </table>	Kolory VITA classical		CSA	brązowo-czerwony	CSB	czerwono-żółtawy	CSC	szarawy	CSD	szaro-czerwony	Kolory VITA 3D-MASTER		CSL	żółtawy	CSM2	czerwono-żółtawy	CSM3	żółto-czerwony	CSR	czerwony	CSIO	pomarańczowy							
Kolory VITA classical																															
CSA	brązowo-czerwony																														
CSB	czerwono-żółtawy																														
CSC	szarawy																														
CSD	szaro-czerwony																														
Kolory VITA 3D-MASTER																															
CSL	żółtawy																														
CSM2	czerwono-żółtawy																														
CSM3	żółto-czerwony																														
CSR	czerwony																														
CSIO	pomarańczowy																														
<p>VITA AKZENT Plus BODY STAINS POWDER 3 g lub PASTE 4 g lub SPRAY 75 ml – przezierne, lazurujące farby – do zmiany oddziaływania koloru materiału podkładowego</p>		<table border="1"> <tbody> <tr><td>BS01</td><td>żółty</td></tr> <tr><td>BS02</td><td>żółto-brązowy</td></tr> <tr><td>BS03</td><td>pomarańczowy</td></tr> <tr><td>BS04</td><td>oliwkowo-szary</td></tr> <tr><td>BS05</td><td>szaro-brązowy</td></tr> </tbody> </table>	BS01	żółty	BS02	żółto-brązowy	BS03	pomarańczowy	BS04	oliwkowo-szary	BS05	szaro-brązowy																			
BS01	żółty																														
BS02	żółto-brązowy																														
BS03	pomarańczowy																														
BS04	oliwkowo-szary																														
BS05	szaro-brązowy																														

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (kwas fluorowodorowy - kwas do trawienia powierzchni ceramicznej)</p>	<p>środek silnie żrący / trujący</p> <p>Tylko do użytku zewnętrznego! Zawiera kwas fluorowodorowy. W przypadku połknięcia trujący. Zagrożenie zdrowia w przypadku kontaktu ze skórą. Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. W przypadku wdychania szkodliwy dla zdrowia. Należy stosować odzież/okulary ochronne/rękawiczki ochronne. Przechowywać pod zamknięciem. W przypadku połknięcia powiadomić Stację Sanitarno-Epidemiologiczną i przedstawić kartę techniczną produktu (kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych). W razie kontaktu ze skórą/ubranie, należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz dokładnie i obficie przepłukać ją wodą. Uwarunkowane działanie zgodne z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznych W razie kontaktu z oczami należy je przez parę minut dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem lub Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	
<p>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH (kwas fosforowy - żel do wytrawiania)</p>	<p>środek silnie żrący</p> <p>Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. Zawiera kwas fosforowy. W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów i płynów. Nie wdychać gazu/dymu/oparów/aerosolu. W razie kontaktu z oczami należy je dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem. W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne. W razie wystąpienia nudności natychmiast zawiadomić lekarza (przedstawić kartę specyfikacji produktu). Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	
<p>VITA ADIVA® C-PRIME (silan - pośrednik przyczepności)</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne. Chronić przed nadmiernym ciepłem, iskrzeniem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami. Zakaz palenia.</p>	

<p>VITA Firing Paste</p>	<p>Zagrożenie dla zdrowia</p> <p>Klasyfikacja włókien według Dyrektywy Unii Europejskiej 97/69/UE: Carc. Kat. 2</p> <p>W następstwie wchłaniania drogą oddechową może wywołać raka. Zapobiegać wydostawaniu się pyłu, nie należy dmuchać sprężonym powietrzem. W trakcie obróbki mechanicznej utwardzonej pasty, włączyć wyciąg i stosować maseczkę przeciwpyłową. Podrażnia skórę. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów, płynów i palić tytoniu. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.</p>	
<p>VITA AKZENT® Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY</p>	<p>Ekstremalnie łatwopalny aerosol.</p> <p>Napylana glazura ceramiczna. Tylko dla obszarów dentyny. Nie stosować w jamie ustnej pacjenta! Przed użyciem wstrząsnąć. Pojemnik znajduje się pod ciśnieniem: nie przekłuwać i nie spalać.</p> <p>Chronić przed działaniem promieni słonecznych i temperatur powyżej 50 °C. Również po zużyciu nie należy palić i niszczyć ww. opakowania. Nie rozpylać nad płomieniem lub nad żarzącym się materiałem. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Chronić przed nadmiernym ciepłem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami.</p>	
<p>Odzież ochronna</p>	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.</p> <p>W czasie obróbki materiału należy włączyć wyciąg i zastosować maseczkę przeciwpyłową.</p>	

Karty charakterystyki materiału znajdują Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com/sds

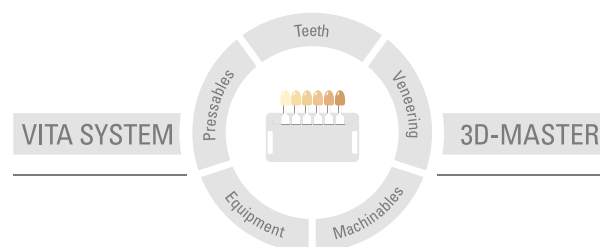


Wskazówka:

- Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiąże się z ryzykiem jatrogenego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Zastosowanie systemów cementujących i stosowanie uzupełnień, obejmują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości.
- Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów wnosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

A series of horizontal lines for taking notes, starting below the header and extending down to the page number.

Za pomocą jedynego w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i reprodukcować wszystkie naturalne kolory zębów.



Uwaga: Nasze produkty powinny być stosowane zgodnie z instrukcją użytkownika. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego stosowania i obsługi. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do sprawdzenia przed użyciem czy produkt jest właściwym do zastosowania w danym polu aplikacji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody jeśli produkt jest stosowany w połączeniu i przy użyciu materiałów i urządzeń pochodzących od innych producentów, a które są niekompatybilne lub nie posiadają autoryzacji do stosowania z naszymi produktami. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww zestawu. Data wydania informacji: 09.19

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualna wersja broszury jest dostępna na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfik a następujące produkty noszą znak **CE** 0124:

VITAVM[®]9 · VITABLOCS[®] · VITA AKZENT[®] Plus

Rx only

RelyX[®] Unicem 2 und Sof-Lex[®] to zastrzeżone znaki towarowe firmy 3M Company lub 3M Deutschland GmbH.

Instrukcja obróbki materiału została stworzona dzięki uprzejmości następujących osób: dr Alessandro Devigus, CH-Bülach, technik dentysta Giordano Lombardi, CH-Dübendorf technik dentysta Marianne Höfermann, Monachium.

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