

VITA VMK Master®

Instrukcja obróbki materiału



VITA ustalenie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan z 03.20

VITA – perfect match.

VITA

Ceramika przeznaczona do napalania na podbudowy
w konwencjonalnym zakresie WRC wynoszącym (13,8–15,2).
Dostępny w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER®
i VITA classical A1-D4®.

Kompetencja w zakresie ceramiki	3
Właściwości materiałów	4
Wiadomości dotyczące WRC	6
Kolor i światło	7
Zakres zastosowania	8
Stopień napalania w ceramikach licujących	9
Wskazówki dotyczące preparacji zębów	10
Modelowanie podbudowy pod most	12
Modelacja podbudowy w przypadku wykonywania stopnia ceramicznego	13
Wiadomości ogólne o opakерze	14
Nakładanie opakera	15
Nakładanie opakera w przypadku wykonywania stopnia ceramicznego	17
STANDARDOWE nakładanie warstw ceramiki na przykładzie mostu	18
Obróbka materiału VITA MARGIN	26
Nakładanie stopnia ceramicznego	27
Indywidualizacja nakładanych warstw ceramiki na przykładzie pojedynczej korony	30
Tabela napalania ceramiki	36
Urządzenia	37
Media dotyczące doboru koloru	38
Tabele przyporządkowania	39
Objaśnienia dotyczące mas	40
Asortyment	42
Płyny	45
Osprzęt	46
Wskazówki	47

VMK – historia sukcesu i jej dalszy rozwój.

VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®

Pierwszy system ceramiki licującej napalanej na podbudowy metalowe, stworzyła i wprowadziła na rynek europejski w roku 1962 firma VITA Zahnfabrik.

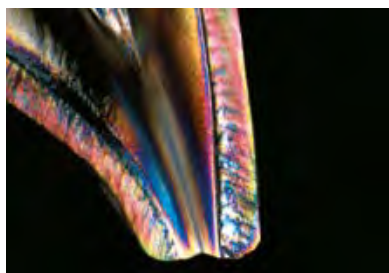
Aktualna technika VMK (VITA Metall Keramik) to nic innego jak napalanie dentystycznych mas ceramicznych VITA Zahnfabrik na podbudowy wykonane w tamtym czasie ze stopów szlachetnych firmy Degussa.

Stale rosnące wymagania dotyczące funkcji i estetyki uzupełnień, gdzie ceramika napalana jest na podbudowy metalowe, stanowią wyzwanie dla naszej firmy. Stworzenie materiału, który nie tylko wymaga zastosowania dodatkowej indywidualizacji, lecz w prosty sposób, niskim nakładem środków i czasu pozwala stworzyć odpowiednie uzupełnienie protetyczne to naprawdę trudne zadanie.

Korelacja nowoczesnego materiału i prostej obróbki została przejęta i technologicznie ulepszona ze znakomitych właściwości ceramiki VMK 95.

W ten sposób powstała ceramika VITA VMK Master – materiał nie znający kompromisów.

Łatwa i niezawodna dzięki wieloletniemu doświadczeniu w produkcji mas ceramicznych.



Ceramika VITA VMK Master pozwala przy wykorzystaniu wszystkich możliwości na stworzenie naturalnego i estetycznego uzupełnienia, które zastąpi utracone uzębienie pacjenta.

Proste rozwiązania jak również skomplikowane przypadki protetyczne, w których należy zastosować indywidualną charakterystykę nie ograniczają możliwości nowej ceramiki VITA VMK Master. Właściwie wyznaczone czynniki rozwoju nowego materiału pozwoliły naszym technologom stworzyć ceramikę, która sprosta żądaniom każdego użytkownika.

Klasyczny i niezawodnym schemat nakładania mas gwarantuje wykonywanie uzupełnień o naturalnym wyglądzie. Dzięki szerokiemu asortymentowi mas uzupełniających można stworzyć indywidualne uzupełnienia protetyczne nie różniące się pod żadnym względem od naturalnych zębów pacjenta.

VITA VMK Master jest ceramiką, którą można napalać na podbudowy wykonane ze stopów szlachetnych, stopów o zredukowanej ilości metali szlachetnych i stopów na bazie palladu w konwencjonalnym zakresie WRC. Dzięki optymalnej temperaturze napalania i znakomitym właściwościom chemiczno-fizycznym, ceramika ta świetnie nadaje się do licowania podbudów ze stopów nieszlachetnych.

VITA VMK Master jest dostępna w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER i oryginalnych kolorach VITA classical A1–D4.

VITA VMK Master jest konwencjonalną ceramiką napalaną na podbudowy metalowe. Zoptymalizowane procesy produkcji i nowa wielkość ziaren ceramicznych, które porozielane zostały w nowy sposób są podstawą nowej technologii produkcji. W ten sposób osiągnięto wysoki stopień stabilności napalanego materiału, niski skurcz i wysoką wydajność w produkcji estetycznych uzupełnień o znakomitej jakości.

Struktura ceramiki VITA VMK Master zawiera dwa główne składniki: naturalny skaień potasowy (KAlSi_3O_8); ortoklaz i skalenie sodowe ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$; albit), które tworzą 60–80 % masy i występują w literaturze naukowej pod nazwą krzemianów przestrzennych lub tektokrzemianów, czyli tworzą w ceramice licującej trójwymiarową budowę usieciowaną. Skaień potasowy, który jest najważniejszy w produkcji mas ceramicznych VITA, stwarza idealne warunki abrazyj w stosunku do antagonistów i wykazuje znakomitą odporność chemiczną w środowisku jamy ustnej.

Ortoklaz posiada niezbędny (inkongruentny) punkt topienia, czyli wytop i substancja stała posiadają zróżnicowany skład. W przypadku tego rodzaju skalenia powstaje wytop, który w czasie krzepnięcia tworzy fazy szkła i leucytu (KAlSi_2O_6).

Leucyt tworzy krystaliczne fazy ceramiki VMK i ma dwa znaczenia dla mas ceramicznych.

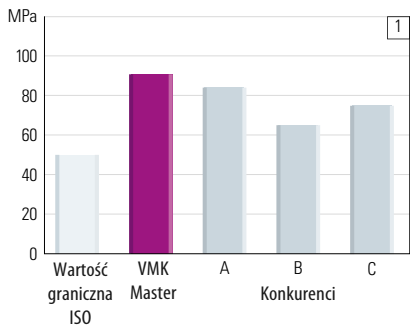
Po pierwsze jest odpowiedzialny za odporność materiału i zachowanie właściwego kształtu wypalanego obiektu w czasie działania wysokich temperatur. Po drugie współczynnik rozszerzalności cieplnej (WRC) ceramiki licującej można określać dzięki odpowiedniej domieszce leucytu.

Kryształki podnoszą wytrzymałość licówki i wydatnie hamują powstawanie rys.

Kwarc tworzy 15–25% produktu i podnosi ilość faz szkła, które podnoszą stopień przezroczystości.

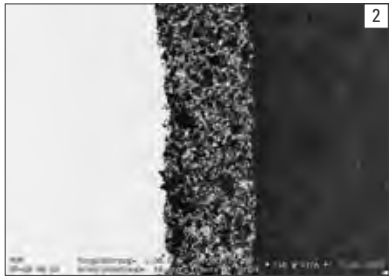
W dalszym procesie produkcji do mas ceramicznych zostają dodane tlenki metali, które optymalizują właściwości optyczne. Tlenki metali są środkiem zmętniającym i nadają ceramice takie właściwości jak: przezroczystość i opalescencja. W ceramikach VITA napalanych na podbudowy metalowe stosujemy tlenki metali oraz pigmenty tworzone w specjalnym procesie produkcji frytowania. Pigmenty w postaci domieszki nie spalają się i na przestrzeni lat nie ulegają zmianom, czyli definitywnie wyznaczają kolor napalanej ceramiki i gwarantują trwałą oraz stabilny kolor wykonywanego uzupełnienia.

Właściwości fizyczne	Jednostka miary	Wartość
WRC (25–500°C) OPAQUE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,6–14,0
Temperatura mięknięcia OPAQUE	°C	około 670
Punkt transformacji OPAQUE	°C	około 575
WRC (25–500°C) DENTINE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,2–13,7
Temperatura mięknięcia DENTINE	°C	około 660
Punkt transformacji DENTINE	°C	około 565
Rozpuszczalność DENTINE	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	<10
3-punktowa odporność na zginanie DENTINE	MPa	około 90
średnia wielkość ziarna DENTINE	μm	około 19
Spojenie i przyczepność	MPa	>50
Gęstość DENTINE	g/cm^3	około 2,4



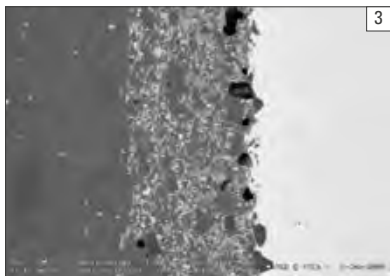
Właściwości fizyczne

Ceramika VITA VMK Master wykazuje znakomite spojenie z metalem i wręcz idealną odporność na szoki temperaturowe oraz bardzo niską rozpuszczalność w kwasach. W porównaniu z materiałami konkurencji, ceramikę VITA VMK MASTER cechuje wysoki stopień wytrzymałości na zginanie (wartość graniczna ISO 6872).



Zdjęcia 2 i 3 ukazują napalony opaker. Ciemna warstwa to napalona ceramika, jasna warstwa to metalowa podbudowa.

Na zdjęciu 2 widoczna jest bardzo homogeniczna warstwa opakera ceramiki VITA VMK Master. Szczególnie wyrazisty jest jednorodny rozdział pojedynczych komponentów opakera. Na zdjęciu 3 widoczne są małe pęcherze i rysy w niehomogenicznym opakercie konkurencyjnej ceramiki.



Dzięki zastosowaniu specjalnej obróbki regeneracyjnej, uzyskano opaker o bardzo homogenicznej strukturze. Poprzez homogeniczny rozdział zostało ulepszone spojenie ceramiki z metalowym stopem podbudowy. Wymieszany opaker z płynem posiada konsystencję kremu. W ten sposób zoptymalizowano proces nakładania.

Wymieszany opaker można jeszcze lepiej nałożyć na wypiaskowaną podbudowę. Homogeniczna i kremowa konsystencja nie dopuszcza do tworzenia pęcherzy. Spojenie ceramiki z metalową podbudową zostało w ten sposób ułatwione i ulepszone.

Zdj. 1: Wartość 3-punktowej wytrzymałości na zginanie wg. ISO 6872

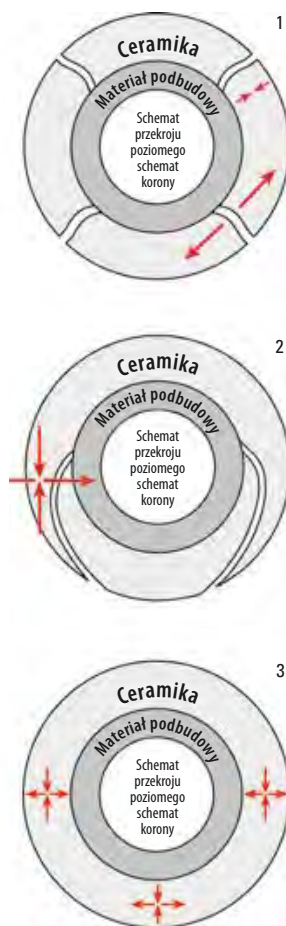
zdj. 2: zdjęcie wykonane pod mikroskopem skaningowym ukazujące bardzo homogeniczną strukturę opakera VITA VMK

zdj. 3: zdjęcie wykonane pod mikroskopem skaningowym ukazujące wadliwą strukturę opakera

Nasze praktyczne doświadczenia w zakresie WRC $13,8 - 15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ wykazały, że świetne rezultaty napalania ceramiki osiągamy wówczas gdy WRC stopu wynosi (pomiar wykonano w temp. $25 - 600^{\circ}C$) $14,0 - 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$.

W przypadku stopów gdzie WRC wynosi $(25 - 600^{\circ}C) > 14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$, należy w czasie pierwszego napalania dentyny włączyć do programu chłodzenie długoczasowe. Standardowa ceramika napalana na metal przechodzi z temperatury, w której jest w stanie płynnym lub lepkiem do stanu natychmiastowego ochłodzenia. W czasie takiego schłodzenia, w macierzystej siatce szkła dochodzi do naprężeń - warstwa zewnętrzna chłodzi się szybciej niż warstwa wewnętrzna metaloceramiki. Wewnętrzna warstwa ceramiki podlega naprężeniu rozciągającemu, warstwa zewnętrzna czyli powierzchnia podlega w tym momencie naprężeniu ściskającemu. Jeżeli dodatkowo dojdą duże różnice w WRC (stopów $> 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$), to zastosowanie funkcji długiego chłodzenia może zminimalizować normalne naprężenia powstałe w czasie chłodzenia.

W przypadku wyższych wartości współczynnika rozszerzalności cieplnej, faza chłodzenia od 900 do $700^{\circ}C$ nie może trwać krócej niż trzy minuty.



Jeżeli wartość WRC materiału, z którego została wykonana podbudowa uzupełnienia jest o wiele niższa niż wartość WRC napalanej ceramiki, to w tym przypadku rosną styczne naprężenia rozciągające i wytwarzają się rysy przebiegające promieniowo na zewnątrz materiału. Ten czynnik może doprowadzić po pewnym czasie do pęknięć w licówce (zdj. 1).

Jeżeli wartość WRC materiału, z którego została wykonana podbudowa uzupełnienia jest o wiele wyższa niż wartość WRC napalanej ceramiki, to w tym przypadku rosną styczne naprężenia ściskające i wytwarzają się pęknięcia przebiegające niemal równoległe w stosunku do danej podbudowy. Ten czynnik może doprowadzić do odprysnięcia licówki (zdj. 2).

Z idealnym stycznym naprężeniem ściskającym i promieniowym mamy do czynienia kiedy WRC obu materiałów jest zgodny. (zdj. 3).

Optimum, to minimalnie niższa wartość ceramiki w stosunku do WRC licowanej podbudowy. W oparciu o odpowiednią przyczepność i spójnie, ceramika musi odpowiadać termicznym właściwościom materiału, z którego została wykonana podbudowa. W czasie chłodzenia, ceramika podlega nieznacznemu stycznemu naprężeniu ściskającemu.

Ważną rolę w czasie licowania stopu ceramiką oprócz wartości WRC odgrywa grubość licówki.

W ten sposób wewnątrz ceramiki tworzą się różnice naprężeń (promieniowe naprężenia rozciągające), które w miarę pogrubiania licówki rosną.

Naturalna zębina posiada różne kolory i zmętnienia.

Przeciwieństwem jest naturalne szkliwo, które może być nie tylko przezierne lecz również nieprzezroczyste. Kolory powstają i działają dzięki odbiciu światła.

Promienie światła zostają odbite nie tylko od powierzchni, lecz dzięki przezierności naturalnych elementów wpływają również z głębi tzn. przezierne elementy zęba podlegają działaniu otoczenia. Zróżnicowane warunki świetlne mogą mieć zmienny wpływ na postrzeganie kolorów.



Im wyższy jest stopień przezierności danego obiektu tym wyższy jest stopień wnikania światła, w następstwie czego obiekt objawia się w tonacji szarej. Wraz ze wzrostem zmętnienia wartość tonacji szarej zmniejsza się, a stopień jasności wzrasta.



Przepuszczalność światła

przezroczysty (transparent) = przepuszczający światło, przezroczysty

przezierny (translucent) = przeświecający, mleczny

mętny (opak) = nieprzepuszczający światła



Opalescencja

Czerwonawo-niebieskawe smugi przypominające opal. W świetle przechodzącym mają kolor czerwony, a w świetle padającym kolor niebieski.



Fluorescencja

Po naświetleniu niektóre substancje zaczynają świecić samoczynnie.

Ceramiki dentystyczne są barwione pigmentami fluoryzującymi o kolorze niebieskawo-białawym, w następstwie czego świecą np. w kolorach niebiesko-białym lub żółto-zielonym. Ten fenomen jest charakterystyczny dla promieniowania nadfioletowego długofalowego, światła rozproszonego (mgła) i światła słonecznego.

Zastosowanie

Całkowite licowanie podbudów metalowych

Częściowe licowanie podbudów metalowych

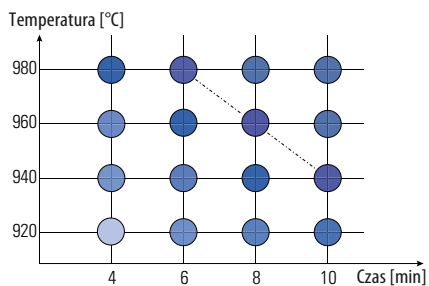
Przeciwwskazania

Bruksizm

Temperatura napalania

Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika oraz od rozmiarów danej pracy. Główne czynniki mające wpływ na jakość napalanej ceramiki to: typ pieca, położenie czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych jak również wielkość 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 użytkowania. 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.

⚠ Uwaga: podkładki do napalania prac mogą mieć niebagatelny wpływ na wynik napalania ceramiki. Wszystkie temperatury napalania ceramik VITAVMK MASTER zostały przeprowadzone i przetestowane na ciemnych podstawkach do napalania prac ceramicznych. W przypadku jasnych podstawek oraz typu pieca, temperatura napalania powinna być podniesiona o 10 – 20°C.



Zdj. 1: Schemat napalonych próbek

Odpowiedni stopień napalania ceramiki jest zależny od temperatury napalania oraz następujących czynników:

- czasu i temperatury podszuszenia
- czasu podgrzewania do temperatury napalania
- czasu przetrzymania obiektu w idealnej temperaturze napalania
- próżni (wysokość i czas działania)
- pozycji napalanego obiektu w piecu

Zdjęcie 1 schematycznie objaśnia, że w przypadku zróżnicowanych temperatur napalania poprzez zmianę czasu przetrzymywania i czasu wzrostu temperatury podgrzewania, wypalane próbki mogą być wykonane przy zastosowaniu tego samego stopnia napalania. Oczywiście temperatura napalania i czas wzrostu temperatury muszą być odpowiednio dobrane do danej ceramiki oraz pieca.

Ww. test udowodnił, że nie tylko wyższe temperatury i krótsze czasy wzrostu temperatury podgrzewania lecz również niższe temperatury i wydłużone czasy wzrostu temperatury podgrzewania, pozwalają na osiągnięcie jednakowego stopnia napalania.

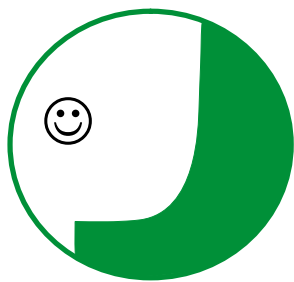
Temperatura i czas wzrostu temperatury podgrzewania zastosowanego pieca są wtedy właściwe, kiedy wypalona próbka jest przezierna, o intensywnym kolorze, błyszcząca oraz posiada ostre kontury. Jest to widoczne na schemacie wzdłuż przekątnej, od górnej lewej strony do dolnej prawej. W przypadku za wysokiej temperatury końcowej, próbka po wypaleniu ma postać „skwarka” i oznacza to, że utraciła ostre kontury, a jej krawędzie są zaokrąglone (na schemacie powyżej przekątnej).

Za niska temperatura końcowa i za szybkie podgrzewanie pieca powodują mlecność i mętność napalanej ceramiki (po lewej poniżej przekątnej).



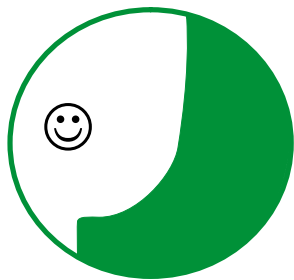
Zdj. 2

Prace wykonane w laboratoriach potwierdziły, że lekki połysk napalanej powierzchni ceramicznej oznacza pomyślny przebieg procesu napalania (zdj. 2 po stronie prawej). Mleczna i niehomogeniczna ceramika to niewłaściwy stopień napalania (zdj. 2 po stronie lewej). Pomocnym okazuje się w takiej sytuacji stopniowy (5–10 °C) dobór właściwej temperatury napalania.

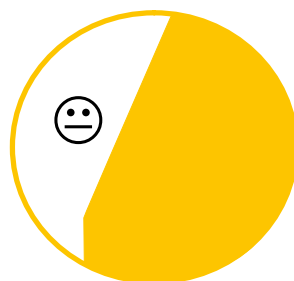


Wskazówki ogólne

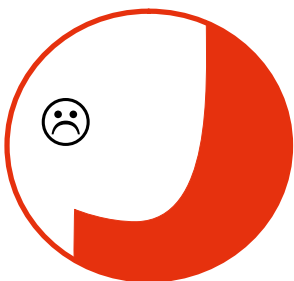
Wykonujemy preparacje z rowkiem półokrągłym lub ze stopniem o zaokrąglonym kącie wewnętrznym. Należy dążyć do wykonania okrężnej preparacji, która wynosi 1 mm. Pionowy kąt preparacji powinien wynosić maks. 3°. Wszystkie przejścia od powierzchni osiowych do zużywających lub siecznych należy zaokrąglić. Równomierne i gładkie powierzchnie są bardzo korzystne dla całej preparacji.



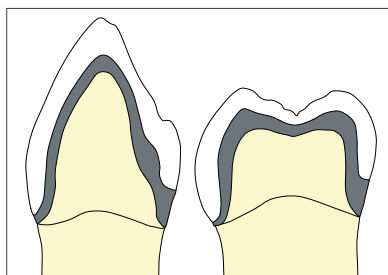
Preparacja szyjkowa lub preparacja z rowkiem półokrągłym



Preparacja skośna do stycznnej - w przypadku stopni ceramicznych nie jest wskazana



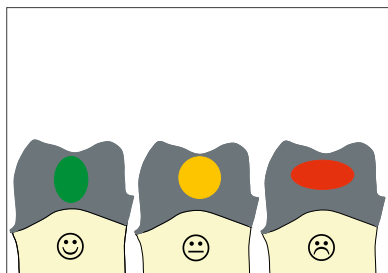
Wadliwa preparacja z rowkiem półokrągłym - generalnie nie jest wskazana



Modelacja

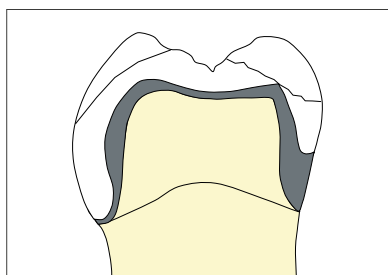
Modelacja podbudów, które będą licowane ceramiką powinna odzwierciedlać anatomię zębów w zmniejszonym kształcie. Należy zwrócić uwagę na grubość warstwy ceramicznej, która być równomierna i nie przekraczać 2 mm. Oczywiście należy przestrzegać wytycznych producenta danego stopu, z którego będzie wykonana podbudowa:

- za małe podbudowy metalowe mogą spowodować za duży skurcz w napalanej ceramice i dodatkowe zużycie materiału ceramicznego oraz jego powtórne napalanie
- za małe podbudowy nie gwarantują właściwego wsparcia i stabilności dla napalanej ceramiki, co w przypadku grubej licówki może doprowadzić do pęknięcia lub spowodować odpryski



Przekrój łączników

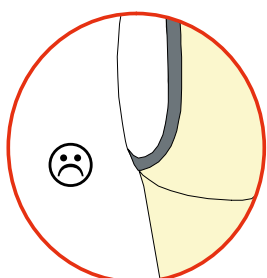
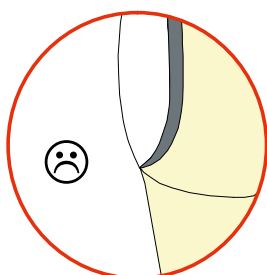
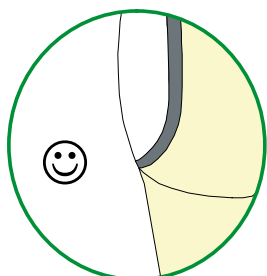
Przekrój poprzeczny łączników między przęsłami i koronami ma znaczący wpływ na stabilność całego uzupełnienia. W zależności od użytego stopu, przekrój poprzeczny łącznika międzyzębowego musi być odpowiednio wymodelowany i wzmocniony!



Wszystkie podbudowy pod korony i przęsła podlegające licowaniu. Należy je tak modelować, aby po odlaniu i obróbce grubość ścianek w koronach wyniosła 0,3 mm, a w mostach 0,5 mm. Wszystkie dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obróbki stopu, który będzie odlewany.

Nieprzestrzeganie wytycznych dotyczących modelacji i obróbki podbudów pod mosty i korony może doprowadzić do napięć, skrzywień w podbudowie i odprysków ceramiki. Należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność całości metalowej podbudowy.

Podcienie, głębokie bruzdy i wystające kanty powinny być zlikwidowane, całą modelację woskową powinny cechować łagodne przejścia.



Modelacja obrzeży powierzchni licowanych

Przejście metalowej podbudowy do ceramiki musi być dokładnie określone oraz wyznaczone i jeżeli to możliwe powinno przebiegać pod kątem prostym.

Przejście z metalu do ceramiki nie powinno znajdować się w strefie punktów kontaktowych oraz w obszarze powierzchni żujących.

Przejścia z metalu do ceramiki w obszarze przestrzeni międzyzębowych mają ułatwić i zapewnić właściwą higienę.



Wymodelowana podbudowa mostu od strony wargowej: łączniki w przestrzeniach międzyzębowych znajdują się na wysokości punktów kontaktowych i powinny być tak wymodelowane, aby umożliwić i ułatwić higienę jamy ustnej. Również względy estetyczne nie powinny napotkać żadnych przeszkód.



Ze względów statycznych stosujemy między przęsłem i filarem mostu od strony podniebiennej lub językowej girlandy wzmacniające całą podbudowę. Dodatkowo na największym przęsle, które kumuluje najwięcej ciepła, modelujemy "żeberka", które umożliwiają chłodzenie.



Do obróbki metalu polecamy frezy do metalu o użębieniu naprzemienskoścym.



Odlana i oczyszczona z masy osłaniającej podbudowa musi być przed licowaniem ceramiką dokładnie oszlifowana i oczyszczona.

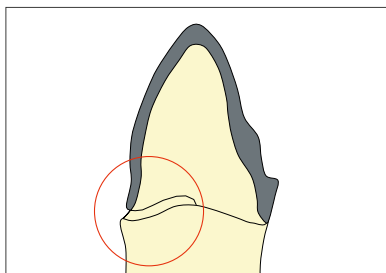


Po obróbce mechanicznej należy podbudowę dokładnie wypiąskować. Piaskowanie przeprowadzamy tlenkiem glinu (Al_2O_3). Aby wyeliminować inkluzje spowodowane działaniem środka piaskującego zalecamy piaskowanie pod ostrym kątem, również ciśnienie strumienia musi być właściwie dobrane. Ciśnienie strumienia i wielkość ziaren są zależne od typu stopu. Przed dalszą obróbką uzupełnienie zostaje oczyszczone z pyłu. Całość czyszcimy pod bieżącą wodą szczoteczką do zębów lub wytwornicą pary.

⚠ Wskazówka: powierzchnię stopu piaskujemy tylko czystym Al_2O_3 jednorazowego użytku. Zanieczyszczona powierzchnia metalu może spowodować tworzenie się pęcherzy w czasie procesu napalania ceramiki. Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta zawarte w instrukcji obróbki danego stopu. Piaskowanie polepsza mechaniczną przyczepność napalanej ceramiki. W ten sposób zwiększa się stopień szorstkości powierzchni odlanego stopu.



Podbudowa po obróbce i przygotowaniu pod stopień ceramiczny.



Po napaleniu stopnia ceramicznego należy zwrócić uwagę na właściwe dopasowanie pracy na kikucie modelu - to nie stopień ceramiczny ma się opierać na kikucie lecz metalowa podbudowa. Metalowa podbudowa zostaje skrócona od strony wargowej aż do wewnętrznej krawędzi półokrągłego rowka lub stopnia. W ten sposób zostaje stworzone właściwe podparcie dla metalowej podbudowy.



W celu stworzenia optymalnej i estetycznej integracji korony w kosmetycznym obszarze oraz eliminacji cieni, należy odpowiednio zredukować podbudowę w okolicach międzyzębowych.

Zredukowany brzeg korony od strony wargowej należy zaokrąglić i nadać mu odpowiednią grubość.

Mazakiem zaznaczamy przebieg stopnia (na zdjęciu czarna linia). Czynność ta gwarantuje równomierną redukcję metalu w obszarze szyjki.



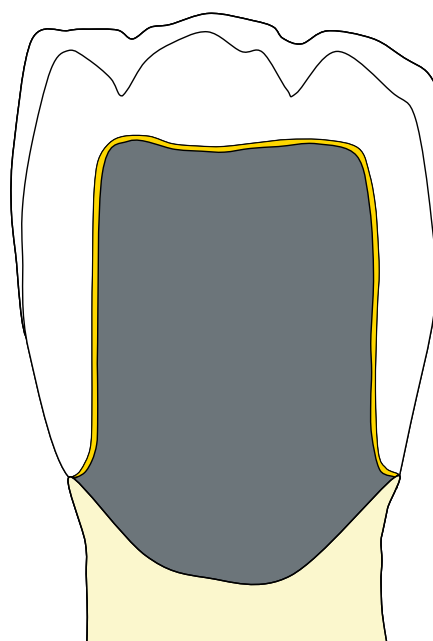
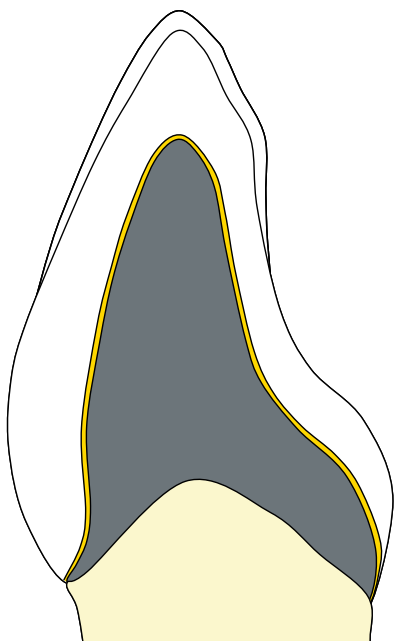
Zredukowana podbudowa korony.

⚠ **Wskazówka:** równomierne podparcie ceramicznego obszaru szyjkowego poprzez podbudowę metalową, gwarantuje właściwą stabilność pracy.



Metalowa podbudowa wypiaszkowana Al_2O_3 .

Prosimy o porównanie wskazówek zawartych w ww. tekście z obróbką metalowej podbudowy pod most.



W celu właściwego pokrycia koloru stopu, należy właściwie nałożyć opaker i stworzyć perfekcyjne spojenie z podbudową metalową. Kombinacja napalonego opakera Wash i opakera jest bardzo ważnym ogniwem w całym procesie obróbki. Już na tym etapie tworzymy właściwą jakość spojenia. Dzięki masie podkładowej zostaje stworzony kolor, który jest wyznacznikiem estetyki wykonywanego uzupełnienia.

⚠ **Wskazówka:** aby uzyskać cieplejszą tonację koloru możemy wybrany OPAQUE wymieszać z masą gruntującą Wash (WO). Rezultat nowego uzupełnienia może odbiegać od barwy próbki kolornika.

Do nakładania warstwy Wash używamy mas gruntujących w kolorze złota lub właściwie dobranej pod względem kolorystycznym masy gruntującej (OP). W celu reprodukcji kolorów VITA SYSTEM 3D-MASTER na daną grupę jasności oraz kolorów VITA classical A1– D4, stosujemy na wybrany kolor tylko jeden opaker.

Masy WO i OP posiadają te same właściwości chemiczno-fizyczne dlatego można je stosować do napalania warstwy Wash.

Funkcja warstwy Wash:

- uwypuklenie funkcji przyczepności tlenków, wspomaga chemiczne spojenie
- tworzenie pól ceramicznych na powierzchni metalowej podbudowy i wzmocnienie retencji dla warstwy ceramicznej
- odzwierciedlenie wybranego koloru

W procesie nakładania warstwy Wash lub warstwy opakera dysponujemy trzema wariantami:

- Proszek: proszek opakera zostaje rozmieszany przy pomocy szklanego instrumentu z płynem VITA OPAQUE FLUID, a następnie nałożony pędzelkiem na czystą podbudowę metalową.
- Pasta: opaker w paście posiada ustaloną konsystencję. Nałożony zostaje przy pomocy pędzelka lub szklanego instrumentu.

⚠ **Wskazówka:** przed rozpoczęciem nakładania, pasta powinna być rozrobiona szpatułką ze szkła lub plastiku. Zjawisko stwardnienia pasty jest związane z dłuższym okresem składowania. Problem ten rozwiązujemy odpowiednio dawkując płyn VITA VM PASTE FLUID i ponownie rozrabiając masę. Należy wykluczyć kontakt opakera w paście z wodą. Kontakt z wodą powoduje powstawanie rys i pęcherzy w opakerze.

- Nakładanie opakera przy pomocy systemu VITA SPRAYU-ON: proszek opakera należy mieszać z VITA SPRAY-ON LIQUID w dołączonym naczyniu szklanym, a następnie równomiernie napylić na czystą powierzchnię metalowej podbudowy. Dalejsze instrukcje użytkowania VITA SPRAY-ON znajdują Państwo w broszurze nr. 492.



Utloniona podbudowa metalowa (proces oksydacji) wg wskazań producenta stopu.

Przestrzegać informacji i wytycznych producenta stopu!

Przed dalszą obróbką dokładnie oczyścimy metalową podbudowę szczoteczką pod bieżącą wodą, a następnie oczyszczamy wytwornicą pary. Po procesie czyszczenia podbudowa musi całkowicie wyschnąć.



⚠ **Wskazówka:** po oczyszczeniu podbudowę nie należy dotykać palcami. podbudowę trzymamy pęsetą lub peanami.

Napalanie warstwy Wash

Cienka warstwa pasty WASH OPAQUE Paste zostaje nałożona i wtrarta w powierzchnię metalowej podbudowy. Należy zastosować dłuższy cykl podsuszania.

Alternatywnie możemy rozmieszany opaker WASH OPAQUE w proszku, napylić (pokrywanie wtórne) na powierzchnię podbudowy przy pomocy VITA SPRAY-ON. Napylamy cienką warstwę opakera. Należy zwrócić uwagę, aby pierwsza warstwa nie kryła powierzchni podbudowy całkowicie.

Wskazana temperatura napalania masy WASH

	temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Pasta	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Proszek	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45



Napalona warstwa Wash.

⚠ **Wskazówka:** podbudowy wykonane ze stopów o wysokim stopniu utleniania (oksydacji), należy oczyścić szczoteczką pod strumieniem bieżącej wody, a następnie wytwornicą pary.



Napalanie OPAQUE

Opaker w proszku rozrabiamy z płynem OPAQUE FLUID w celu uzyskania kremowej konsystencji. Masę nakładamy pędzelkiem lub szklanym instrumentem, kryjąc dokładnie powierzchnię przeznaczoną do licowania.

Analogicznie nakładamy opaker w paście kryjącą dokładnie suchą powierzchnię metalową danej podbudowy lub analogicznie napylając VITA SPRAY-ON.

W przypadku mostów nie należy zbyt mocno wibrować nakładanego opakera. Istnieje niebezpieczeństwo spłynięcia opakera do przestrzeni międzyzębowych, czynnik ten prowadzi do powstawania grubych warstw w obszarze brzegów czapeczek oraz na powierzchni okluzyjnej. Grube warstwy opakera mogą popękać w czasie procesu napalania.

Nakładana masa opakera musi być homogeniczna i dokładnie pokrywać całość metalowej podbudowy.

Po napaleniu warstwy opakera, kolor metalu podbudowy nie może być widoczny.

Wskazana temperatura napalania mas OPAQUE

	temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↘ °C / min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
Pasta	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Proszek	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38



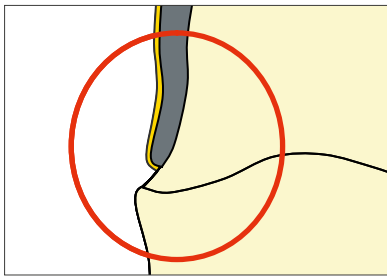
⚠ Wskazówka: za szybkie suszenie może wywołać różne problemy.

Nieprzestrzeganie dokładnych czasów podsuszania i podgrzewania prowadzi do powstawania rys i porowatości (pustych mikroprzestrzeni) oraz odwarstwienia opakera. Płyn opakera lub podkład opakera w paście przechodzi za szybko ze stanu ciekłego w stan gazowy.

Właściwie napalona powierzchnia opakera wykazuje "połysk skorupki jajka".



Nakładanie i napalanie warstwy WASH przebiega identycznie jak w przypadku wykonywania mostu.



Różnica w napalaniu opakera

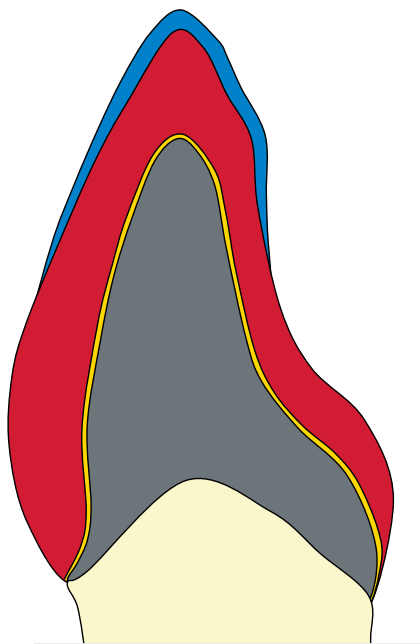
W celu uzyskania jak najlepszego spójnienia z masą szyjkową stopnia ceramicznego, należy analogicznie do grafiki nałożyć warstwę opakera do zredukowanego brzegu metalowej podbudowy.

⚠ **Wskazówka:** nadwyżka opakera nie może wnikać do wnętrza korony - korona nie będzie dokładnie pasowała na kikucie.



Właściwie napalony opaker na podbudowie przygotowanej do nałożenia masy stopnia ceramicznego.

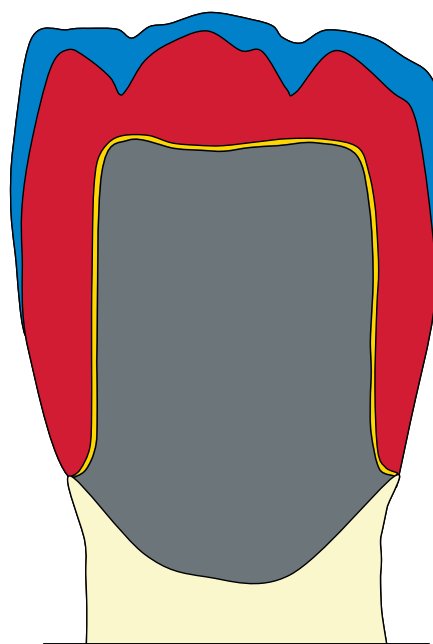
Nakładanie masy szyjkowej stopnia ceramicznego zostanie dokładnie objaśnione w rozdziale pt. „Wykonywanie stopnia ceramicznego”.



Reprodukcja próbki koloru może być wykonana za pośrednictwem STANDARDOWEGO schematu nakładania warstw ceramiki składającego się z DENTINE i ENAMEL. Masy mieszamy z płynami VITA MODELLING FLUID lub VITA MODELLING FLUID RS.

Płyn VITA MODELLING FLUID przeciwdziała szybkiemu wysychaniu mas ceramicznych. Dodatkowo płyn podwyższa stopień plastyczności masy w czasie jej nakładania. Delikatna konsystencja czerwonego płynu RS umożliwia długie i wilgotne nakładanie mas przy jednoczesnym zachowaniu stabilnego kształtu (stosujemy przy rozległych uzupełnieniach).

W przypadku ograniczonej ilości miejsca (< 0,6mm) stosujemy OPAQUE DENTINE podnosząc w ten sposób intensywność koloru.



Masa OPAQUE DENTINE może być użyta do wypełniania przęseł w obszarze dziąsłowym gdzie bardzo ważny jest intensywny kolor. Oczywiście masę można stosować na powierzchniach żujących gdzie mamy do czynienia z intensywną kolorystyką.

Stosując masy ceramiczne w kolorach VITA classical A1–D4 możemy reprodukować właściwy kolor nakładając w obszarze szyjkowym masy NECK.

W obszarze szyjkowym i dziąsłowym naturalnego zęba możemy zaobserwować intensywny kolor, który zmusza nas do zastosowania masy NECK bardzo wydatnie podnoszącej stopień nieprzezroczystości i intensywności koloru.



Warstwa opakera napalona na podbudowę mostu.



Izolacja modelu pisakiem izolującym VITA Modisol, pozwala na łatwe zdejmowanie całej pracy po nałożeniu warstw ceramiki na podbudowę.



OPAQUE DENTINE

W celu eliminacji kolorystycznych różnic między czapczkami zębów filarowych i przesłami, należy nałożyć masy OPAQUE DENTINE na powierzchnie obszaru szyjkowego oraz na powierzchnie dziąsłowe przesł.



Także w przypadku braku miejsca dla dentyny i szkliwa w koronach, które będą uzupełniały kły można nałożyć cienką warstwę OPAQUE DENTINE. Dzięki temu zabiegowi właściwy kolor nie ulega zmianie nawet w przypadku licówki, której grubość wynosi 0,8 mm.



DENTINE

Masę ceramiczną zaczynamy nakładać od listw na powierzchni mezialnej i dystalnej ...



... masą DENTINE odtwarzamy cały kształt zęba.
W ten sposób uzyskujemy dokładną informację o wielkości, kształcie i pozycji zębów.



W przypadku kła, na napaloną warstwę OPAQUE DENTINE nakładamy cienką warstwę DENTINE, którą uzupełniamy cały kształt zęba.



W celu uzyskania właściwej ilości miejsca dla warstwy szkliva, należy zredukować 1/3 górnego obszaru DENTYNY.



W celu równomiernego nasączenia całości nakładanej masy ceramicznej, przed nałożeniem masy szkliva należy od powierzchni podniebiennej zwilżyć pędzelkiem przestrzenie międzyzębowe. Ta ważna czynność pozwala nawilżyć ceramikę z obu stron. Dzięki czynnikowi kapilarności płyn równomiernie nasącza całość nakładanej ceramiki w przestrzeniach międzyzębowych.

Siły adhezji uzyskane zostają poprzez bardzo dokładnie dobrany czynnik rozczłonkowania ziaren w strukturze materiału.



ENAMEL

Całkowite uzupełnienie kształtu korony przeprowadzamy nakładając małe porcje masy.



Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia kształtu napalanego uzupełnienia.



Przed pierwszym napaleniem dentyny należy mokrym skalpelem rozseparować międzyzębowo...



...poszczególne człony mostu aż do warstwy opakera.



Po zdjęciu mostu z modelu należy uzupełnić punkty kontaktowe przy pomocy masy DENTINE i ENAMEL.

Następnie most ustawiamy na nośniku do napalania i wkładamy do pieca.

Wskazana temperatura dla 1 napalania dentyny.

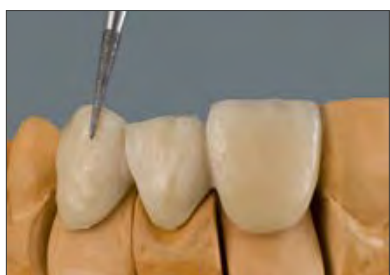
temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Po napaleniu ceramiki należy umieścić most na modelu i doszlifować punkty kontaktowe.



Po pierwszym napaleniu dentyny należy rozseparować poszczególne człony mostu międzyzębowo przy użyciu tarczy diamentowej.



Nieznaczące korekty kształtu przeprowadzamy diamentami.

Przed drugim napaleniem dentyny należy całość pracy oczyścić z pyłu, który powstał w czasie obróbki. Do czyszczenia opracowanego uzupełnienia polecamy wytwornicę pary.



2. Napalenie dentyny

Pierwsza czynność to wypełnienie przestrzeni międzyzębowych masą DENTINE. Po delikatnej kondensacji obszarów międzyzębowych należy podstawy przęseł wypełnić masą OPAQUE DENTINE.

⚠ **Wskazówka:** aby wykluczyć wysychanie masy w obszarze międzyzębowym, stosujemy w mostach wielocłonowych zraszanie ww obszarów płynem VITA MODELLING FLUID RS lub VITA INTERNO FLUID.



Aby ułatwić sobie zdejmowanie pracy należy zaizolować model pisakiem izolującym VITA Modisol. Izolator eliminuje przyklejanie się ceramiki do gipsu u podstawy przęsła.



Korektę kształtu rozpoczynamy od obszaru szyjkowego stosując masę DENTINE ...



... oraz masą ENAMEL.

Wskazana temperatura dla 2 napalania dentyny

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Ponowna kontrola punktów kontaktowych i dopasowania u podstawy przęsła.



Obróbka listw brzeżnych diamentem o nasypie drobnoziarnistym.

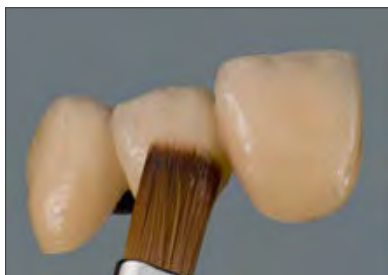
⚠ **Wskazówka:** w celu przeprowadzenia dokładnej kontroli konturów listw brzeżnych, zaznaczamy wybrane powierzchnie ołówkiem.



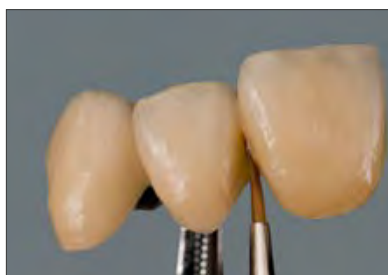
Następnie powierzchni zostaje nadana odpowiednia struktura, czyli linie wzrostu, wklęsłości oraz wypukłości (tzw. perykymatie).



Przed dalszą obróbką uzupełnienie zostaje oczyszczone z pyłu. Całość czyścimy pod bieżącą wodą szczoteczką do zębów lub wytwornicą pary.



W razie potrzeby całą powierzchnię można pokryć VITA AKZENT PLUS GLAZE.



Cechy charakterystyczne i indywidualne nadajemy farbami VITA AKZENT PLUS.

Wskazana temperatura dla napalenia glazury VITA AKZENT® PLUS

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	4.00	5.15	80	920	1.00	–



Gotowa praca po napaleniu glazury.

Wykonywanie korektur po napaleniu glazury

Po napaleniu glazury, korektury przeprowadzamy masą korekcyjną CORRECTIVE stosując niższą temperaturę napalania. Temperatura programu korekcyjnego nie ma negatywnego wpływu na kontury wykonanego uzupełnienia.

Wskazana temperatura napalania masy CORRECTIVE

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Ceramiczny stopień jest nośnikiem naturalnego światła na granicy między kikutem zęba i dziąsłem. W przypadku zastosowania tradycyjnych ceramik, brzeg dziąsła może wykazywać szary kolor - przyczyną postrzegania takiego koloru jest najczęściej widoczna metalowa podbudowa. Najczęstszą przyczyną takiego efektu jest działanie cieni i brak dopływu światła w obszarze brzegu dziąsła. Dzięki czynnikowi fluorescencji, który posiadają masy szyjkowe VITA ułatwiony zostaje naturalny rozsył światła w obszarze szyjkowo-dziąsłowym.

Proszki MARGIN posiadają wyższy stopień uplastycznienia niż wszystkie inne masy VITA VMK MASTER. Dzięki opatentowanemu procesowi produkcji mas szyjkowych VITA, stosujemy masy ceramiczne tak jak nakładanie warstw kompozytu. Plastyczność wymieszanych mas jest podobna konsystencją do kompozytu. Tak plastyczne masy najlepiej nakładać szpatułką.



Wysoki stopień uplastycznienia mas niejako eliminuje stosowanie specjalnego płynu. Do mieszania mas stosujemy płyn VITA MODELLING FLUID znajdujący się w komplecie. Aby mieszanka była odpowiednio homogeniczna, zalecamy w przypadku mas MARGIN wymieszanie proszków (patrz tabela przyporządkowania mas).

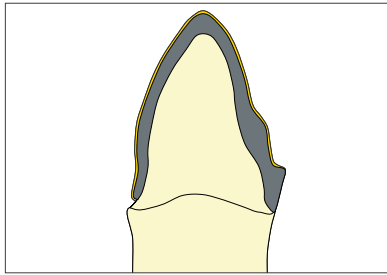


Dzięki dodatkowi czynnika uplastyczniającego do mas MARGIN następuje odrzucenie płynu (działanie hydrofobowe).



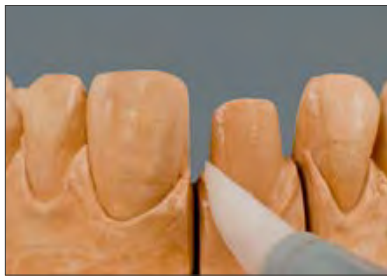
Dlatego masa i płyn muszą być bardzo dokładnie ze sobą wymieszane.

⚠ **Wskazówka:** do mieszania mas nie polecamy stosowania płytek typu Ever-Wet. Kapilarność płytki ma negatywny wpływ na plastyczność masy. Powtórne mieszanie wyschniętej masy MARGIN nie jest możliwe.



Opaker nakładamy analogicznie do schematu. Wskazówki dotyczące nakładania opakera znajdują Państwo w rozdziale pt "Nakładanie opakera w przypadku wykonywania stopnia ceramicznego".

Przed nałożeniem masy ceramicznej zalecamy uszczelnienie powierzchni gipsowego kikuta.



Dokładnie wysuszoną powierzchnię kikuta izolujemy pisakiem izolującym VITA Modisol, a następnie na kikucie umieszczamy czapkę.

| ⚠ **Wskazówka:** należy wykluczyć kontakt licowanej powierzchni z izolatorem.



Korona z napalonym opakem.



W celu właściwego napalenia pierwszej warstwy MARGIN, zaleca się wymieszanie i nałożenie masy (konsystencja ciasta) szpatułką z ceramiki lub plastiku. Masę ceramiczną musi być dokładnie rozprowadzona po obszarze szyjkowym.



Masę należy nieznacznie zagęścić na modelu.



W celu dokładnego dopasowania pracy należy wykluczyć nakładanie masy szyjkowej poza granicę preparacji. Dlatego należy dokładnie usunąć wszystkie nadmiary. Następnie należy osuszyć koronę suszarką lub ciepłym otwartą komorą pieca ceramicznego.

⚠ **Wskazówka:** nadwyżki płynu można odsączyć chusteczką higieniczną.

Wskazana temperatura napalania mas MARGIN

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Szyjkowy obszar wewnętrzny korony kontrolujemy nie dociskając korony do kikuta. Po przeprowadzonej korekturze koronę umieszczamy na modelu.



Powtórnie izolujemy model pisakiem izolującym VITA Modisol. Dla drugiego napalenia stopnia, masa ceramiczna powinna po wymieszaniu wykazywać gęstą konsystencję.



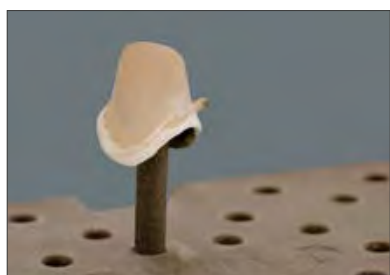
Na krawędź stopnia nakładamy niewielką porcję ceramiki, a następnie koronę umieszczamy na modelu.



Faza końcowa mas szykowych to wypełnienie ceramiką szczeliny, która powstała w czasie pierwszego napalania - nakładaną ceramikę wibrujemy tak, aby stopień ceramiczny pasował idealnie do obszaru szykowego kikuta gipsowego. Całość stopnia uzupełniamy ceramiką.



Próbki mas szykowych.



Korona zostaje wysuszona, a następnie delikatnie zdjęta z modelu i umieszczona na nośniku do napalania.

⚠ **Wskazówka:** masa szykowa nie może wykazywać żadnego kontaktu z nośnikiem.

Wskazana temperatura napalania mas MARGIN

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00

Po drugim napaleniu stopnia ceramicznego należy w razie konieczności powtórnie dopasować stopień do kikuta modelu.



Napalony stopień ceramiczny korny. Całość została dokładnie dopasowana do modelu.

⚠ **Wskazówka:** indywidualne nakładanie warstw ceramiki powinno być zgodne z naturalnym uzębieniem pacjenta. Następujący schemat nakładania warstw powinien być postrzegany tylko jako przykład.

Przegląd opisanych mas znajdą Państwo w rozdziale pt. „Objaśnienia dotyczące mas” na stronie 40 i 41.



Podbudowa pod koronę z napalonym stopniem ceramicznym.



LUMINARY

Do podniesienia stopnia fluorescencji służą masy LUMINARY, które nakładamy cienką warstwą podobnie jak warstwę OPAQUE DENTINE. W ten sposób w obszarze szyjkowym masy szyjkowe działają bardziej naturalnie. W cienkich obszarach masy bardzo dokładnie pokrywają kolor podstawowy.

⚠ **Wskazówka:** do krycia brzegu siecznego można nałożyć warstwę masy LUMINARY wychodząc poza brzeg sieczny czapeczki.



Próbki mas LUMINARY

Wskazana temperatura napalania mas LUMINARY

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Napalona na czapczkę masa LUMINARY ...



... w świetle nadfioletowym długofalowym.



DENTINE

Krok za krokiem warstwy dentyny zostają ukształtowane na podbudowie wykonywanego uzupełnienia.



W zależności od koloru zęba można wykorzystać różne masy DENTINE, które gwarantują naturalne załamanie światła w wykonywanym uzupełnieniu.

⚠ **Wskazówka:** w przypadku obszarów gdzie cień ma wpływ na kolorystykę uzupełnienia, należy zastosować masę dentyny o wyższym stopniu jasności, a w obszarach o cienkich ściankach stosujemy DENTINE o podwyższonym stopniu intensywności.



TRANSLUCENT/ENAMEL

Przy pomocy warstw mas przezroczystych można określić długość korony w obszarze brzegu siecznego oraz szerokość w obszarze międzyzębowym. Poprzez zróżnicowane nakładanie warstw, podniesiony zostaje stopień odbicia naturalnego światła w wykonywanej koronie. Dodatkowo ułatwione zostaje właściwe umiejscowienie masy DENTINE MODIFIER na obszarze brzegu siecznego.



DENTINE MODIFIER

Masy DENTINE MODIFIER umożliwiają indywidualną i kolorystycznie intensywną modelację struktury mamelonów w obszarze brzegu siecznego.

Masy DENTINE MODIFIER nakładamy w czystej formie lub wymieszane z masami DENTINE.



Próbki mas DENTINE MODIFIER



ENAMEL

Masy ENAMEL służą do rozjaśnienia powierzchni mezjalnej i dystalnej. Dzięki tym masom można zlikwidować podcienie, które występują w czasie wzajemnego nachodzenia zębów.



Ocena wzrokowa przeprowadzona po wypaleniu pierwszych warstw ceramiki narzuca wykonanie dodatkowego napalania, które jest analogiczne do parametrów pierwszego napalania dentyny.

Wskazana temperatura dla 1 napalania dentyny

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



CERVICAL

Dolny obszar i kształt korony uzupełniamy masami CERVICAL.
W tym obszarze zostaje uwypuklona głębia.
Masy CERVICAL nasycają koronę ciepłymi kolorami.



Próbki mas CERVICAL.



ENAMEL/TRANSLUCENT

Zróżnicowane nakładanie warstw ceramiki ENAMEL (EN)
i TRANSLUCENT (T).

Poprzez zróżnicowane nakładanie warstw mas przeziernych uwidoczni się naturalne
załamanie światła w koronie, które podesi stopień odbicia różnych kolorów.



Próbki mas TRANSLUCENT

Wskazana temperatura dla 1 napalania dentyny.

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



Dopasowana korona po pierwszym napaleniu dentyny.



Ostateczne uzupełnienie kształtu można przeprowadzić masami TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) lub PEARL TRANSLUCENT (PLT).

Czynnik ten zależy od stanu naturalnego uzębienia pacjenta, indywidualnych cech charakterystycznych i wieku.

⚠ **Wskazówka:** T6 i T8 to bardzo mocne kolory, które mogą mieć ogromny wpływ na efekt kolorystyczny wykonywanego uzupełnienia.

Wskazana temperatura dla 2 napalania dentyny.

temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Przykład tarcz, gumek i diamentów użytych do obróbki wykonywanego uzupełnienia.



Struktura powierzchni zostaje opracowana anlogicznie do sąsiadującego zęba.



W przypadku starszych pacjentów zaleca się przed napalaniem glazury wygładzenie gumką wszystkich anomalii powierzchniowych i listew wynikłych ze szczotkowania zębów.

Wskazana temperatura napalania glazury





temp. podgrze. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia min.
500	0.00	5.15	80	920	1.00	–

W czasie trwania procesu napalania glazury, stopień połysku i tekstura powierzchni mogą być sterowane poprzez wzrost temperatury, temperaturę końcową oraz ich czas przetrzymywania. Również obróbka powierzchni i przygotowanie pracy przed procesem napalania mają wpływ na wygląd uzupełnienia.

Dlatego wartości dotyczące napalania glazury są dla użytkownika tylko wskazówką i muszą być indywidualnie dostosowane do danego materiału w celu osiągnięcia najlepszych wyników. Politurę mechaniczną wykonujemy gumkami zawierającymi domieszki diamentów. Stosujemy również gumki do wysokiego połysku, pumeks itp w celu uzyskania zróżnicowanych politur.



Gotowa korona posiada naturalny połysk (masa glazury nie została w tej pracy zastosowana).

	temp. podgrze. °C	 min.	 min.	 °C / min.	temp. około °C	 min.	próżnia min.
Oksydacja	Przestrzegać informacji i wytycznych producenta stopu!						
Cykl napalania Wash	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Napalanie WASH PASTE	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Napalanie OPAQUE	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Napalanie OPAQUE PASTE	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Napalanie masy MARGIN	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Napalanie LUMINARY	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Utrwalanie nałożonych farbek	500	4.00	4.45	80	880	1.00	4.45
1. Napalanie dentyny	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Napalanie dentyny	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Napalanie glazury	500	0.00	5.15	80	920	1.00	–
Napalanie glazury VITA AKZENT PLUS	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Napalanie korekcyjne przy pomocy COR	500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Wskazówka:

Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika oraz od rozmiarów danej pracy. Główne czynniki mające wpływ na jakość napalanej ceramiki to: typ pieca, położenie czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych jak również wielkość 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.



VITA VACUMAT® 6000 M

Nowa budowa systemu napalania umożliwia indywidualne i perfekcyjne zestawienie poszczególnych modułów. Ta nowatorska koncepcja optymalizuje proces produkcji i powoduje wzrost wydajności. System obejmuje piec VITA VACUMAT 6000 M który może być sterowany przy pomocy dwóch różnych paneli (vPad comfort, vPad excellence) o zróżnicowanych zakresach zastosowania oraz dodatkowy osprzęt. Jednym panelem sterowania można obsługiwać do czterech pieców.

W pełni zautomatyzowany piec VITA VACUMAT 6000 M pozwala napalać wszystkie masy ceramiczne znajdujące się na rynku dentystycznym. Kompaktowe urządzenie cechuje znakomita funkcjonalność, wysoka jakość napalania ceramiki, komfort obsługi oraz wysoka wydajność.

Objaśnienie parametrów napalania:

temp. podgrze. °C Temperatura startu prog.

→ min. Czas podsuszania w min. czas zamykania komory pieca

↗ min. Czas podgrzewania w min.

↗ °C/min. Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.

temp. około °C Temperatura końcowa

→ min. Czas podtrzymywania temperatury końcowej

próżnia w min. Czas podtrzymywania próżni w min.



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

Przy pomocy kolornika VITA Linearguide 3D-MASTER lub VITA Toothguide 3D-MASTER można szybko i precyzyjnie określić właściwy kolor uzębienia. Klarowna klasyfikacja próbek kolorów pod względem jasności, intensywności oraz odcieni koloru, umożliwia dobór właściwego koloru 3D-MASTER. VITA Linearguide 3D-MASTER jest alternatywą do sprawdzonego kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER. Kolornik różni się liniowym i systematycznym przyporządkowaniem próbek kolorów, które umożliwiają szybki i pewny dobór koloru tylko w dwóch etapach.



VITA Easyshade® V

VITA Easyshade V jest cyfrowym urządzeniem pomiarowym do precyzyjnego, szybkiego i niezależnego od warunków panujących w otoczeniu ustalania naturalnego koloru uzębienia, kolorów rozjaśnionych oraz kolorów w uzupełnieniach ceramicznych. Wyniki pomiarów wszystkich kolorów zębów uzyskujemy wg. sprawdzonych, standardowych systemów kolorystycznych VITA classical A1–D4 i VITA SYSTEM 3D-MASTER jak również w kolorach VITABLOCS oraz wybielonych kolorach wg standardów American Dental Association (ADA).



Kolornik VITA classical A1–D4®

Oryginalny kolornik - do określenia właściwego koloru uzębienia w kolorach VITA classical A1–D4.

Indykatory kolorów VITA VMK Master®

Przegląd próbek kolorów mas zawartych w asortymencie STANDARDOWYM: OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE i ENAMEL.

Kolornik z próbkami VITA VMK Master®

Konfekcyjne próbki kolorów mas efektów przeznaczone do określenia indywidualnych cech charakterystycznych.












VITA VMK Master® Tabele przyporządkowania






































Następujące przyporządkowanie mas jest tylko i wyłącznie wytyczną oraz służy orientacji!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Kolory	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
0M1	OP0	M1	LM1	–	–	EN1
0M2	OP0	M1	LM1	–	–	EN1
0M3	OP0	M1/M2*	LM1/LM2*	–	–	EN1
1M1	OP1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN1
1M2	OP1	M1/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L1.5	OP2	MN/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L2.5	OP2	M2/M3*	LM1/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M1	OP2	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN1
2M2	OP2	M2/M3*	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M3	OP2	M3	LM2/LM3 *	N1/N2*	CE2	EN1
2R1.5	OP2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2R2.5	OP2	M3	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
3L1.5	OP3	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
3L2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN1
3M1	OP3	M1/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3M2	OP3	MN/M5*	LM2/LM3*	N2	CE1/CE3*	EN1
3M3	OP3	M3/M5*	LM3	N2/N3*	CE2/CE3*	EN1
3R1.5	OP3	MN/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3R2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N2/N3*	CE1/CE3*	EN3
4L1.5	OP4	M5	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
4L2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3	CE1/CE3*	EN1
4M1	OP4	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN1
4M2	OP4	M5	LM2/LM5*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN3
4M3	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3
4R1.5	OP4	M2/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE2	EN1
4R2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE1/CE3*	EN3
5M1	OP5	M5	LM5/LM6*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN1
5M2	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N5*	CE2/CE3*	EN3
5M3	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3

VITA classical A1–D4 Kolory	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
A1	OP A1	M1/M3*	LM2	N1	CE1	EN1
A2	OP A2	MN/M3*	LM2	N1/N2*	CE1/CE2*	EN1
A3	OP A3	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2	EN1
A3,5	OP A3,5	M3/M5*	LM3/LM6*	N3	CE1/CE3*	EN2
A4	OP A4	MN/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE3	EN2
B1	OP B1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN2
B2	OP B2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN2
B3	OP B3	M3	LM3/LM6*	N1/N2*	CE2	EN2
B4	OP B4	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN2
C1	OP C1	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN2
C2	OP C2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1	EN2
C3	OP C3	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE1/CE2*	EN1
C4	OP C4	M5	LM5/LM6*	N5	CE3	EN1
D2	OP D2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1/CE2*	EN2
D3	OP D3	M3/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN2
D4	OP D4	M2/M3*	LM3/LM6*	N1/N5*	CE2/CE3*	EN2

* Stosunek mieszanki 1:1

VITA VMK Master® WASH OPAQUE – przeznaczona do pokrywania podbudów metalowych, tworzy ciepły i intensywny kolor, który ma ogromny wpływ na kolorystykę wykonywanej pracy.		W0	złoto-pomarańczowy
VITA VMK Master® OPAQUE – funkcja krycia podbudowy, jest również nośnikiem koloru		OP0–OP5	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE – wydatnie podnosi intensywność koloru przy cienkich ściankach uzupełnienia – zastosowanie w obszarze dziąsłowym, skutecznie zapobiega utracie koloru w obszarze przęseł		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® DENTINE – masa jest nośnikiem koloru i podstawową masą przeznaczoną do odbudowy uzupełnienia metaloceramicznego		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® ENAMEL – kolorystycznie dopasowane masy szkliva, w pełni oddają kolorystykę naturalnego szkliva		EN1	białawy
		EN2	żółtawo-neutralny
		EN3	czerwonawy
VITA VMK Master® WINDOW – służy do podniesienia stopnia przejrzystości przy jednoczesnym obniżeniu intensywności koloru - stosujemy w stanie czystym lub wymieszanym		WIN	przezroczysty
VITA VMK Master® TRANSLUCENT – służy do odtworzenia zróżnicowanych przezroczystości w naturalnym szklivie oraz do indywidualizacji i charakteryzacji zróżnicowanych obszarów przeziernych. Stworzono osiem przeziernych odcieni w różnych kolorach. – stosujemy do odtwarzania listewek brzeżnych, klinów lub przebarwień w obszarze szkliva	       	T1	białawy
		T2	żółtawo-brązowy
		T3	różowy
		T4	neutralny
		T5	jeasnoniebieski
		T6	niebieski
		T7	szary
		T8	czerwonawy
VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT – masa przezierna zawierająca naturalną opalescencję		OT1	neutralny
VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT – powierzchniowy odcień masy perłowej – specjalna masa przeznaczona do reprodukcji młodych i wybielonych zębów – masę można wymieszać z masą WINDOW, stosujemy do powierzchniowego rozjaśnienia dentyny		PLT1	kremowa macica perłowa

VITA VMK Master® NECK – masy szyjkowe NECK umożliwiają optymalną reprodukcję kolorów w obszarze szyjki zęba – za pomocą mas NECK osiągamy wyższy stopień intensywności koloru i efekt nieprzezroczystości		N1	beżowy
		N2	żółty
		N3	żółto-pomarańczowy
		N4	pomarańczowy
		N5	khaki
VITA VMK Master® MARGIN – do tworzenia estetycznych przejść w czapczkach koron, które zostały skrócone od strony wargowej – możliwość podnoszenia stopnia intensywności koloru masami VITA INTERNO – (proszę zwrócić uwagę na rozdział pt „Nakładanie stopnia ceramicznego”)		MN	neutralny
		M1	biały
		M2	beżowy
		M3	żółty
		M4	pomarańczowo-czerwony
		M5	jasnobrązowy
VITA VMK Master® LUMINARY – masy o wysokim stopniu fluorescencji, przeznaczone do sterowania natężeniem naturalnej fluorescencji przy cienkiej warstwie ceramicznej		LM1	biały
		LM2	piaskowy
		LM3	żółty
		LM4	jasny pomarańczowo-brązowy
		LM5	jasnobrązowy
		LM6	jasny khaki
VITA VMK Master® CERVICAL – masy nakładamy powyżej szyjki zęba, a następnie przechodzimy do obszaru międzyzębowego. Masy nakładamy na warstwę dentyny lub na obszar sieczny szkliva w celu uzyskania wyrazistej głębi		CE1	jasnożółty
		CE2	jasnopomarańczowy
		CE3	złoto-żółty
VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER – nanoszenie w czystej postaci lub intensyfikacja koloru masy dentyny – nanoszenie lub wymieszanie – wykonywanie efektów kolorystycznych wpływających z głębi – tworzenie mamelonów w obszarze siecznym i wykonywanie typowych cech abrazyjnych wg danej grupy wiekowej		DM1	biały
		DM2	creme
		DM3	żółty
		DM4	pomarańczowy
		DM5	czerwony
		DM6	brązowo-czerwony
		DM7	khaki
		DM8	szary
VITA VMK Master® GINGIVA – do uzupełniania wcześniej utraconych partii dziąsła w adekwatnym kolorze (anatomiczna korektura) – masy możemy nakładać w czystej postaci lub wymieszane – masy nakładamy analogicznie do pierwszego lub drugiego napalenia dentyny		G1	stary róż
		G2	pomarańczowo-różowy
		G3	różowo-czerwony
		G4	brązowo-czerwony
		G5	czarno-czerwony
		GOL	jasny
		GOD	ciemny
VITA VMK Master® CORRECTIVE – przeznaczona do wykonywania korektur po napaleniu glazury		COR1	neutralny
		COR2	beżowy



VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER*
Asortyment' podstawowy

Ilość	Zawartość	Materiał
1	12g	WASH OPAQUE WO
5	12g	OPAQUE OP1–OP5
26	12g	OPAQUE DENTINE 1M1–5M3
26	12g	DENTINE 1M1–5M3
2	12g	ENAMEL EN1, EN3
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	12g	WINDOW WIN
3	12g	CERVICAL CE1–CE3
5	12g	NECK N1–N5
2	12g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50ml	Płyn do modelowania
1	50ml	Płyn do opakera
1	–	Próbki kolorów STANDARD
1	–	Indykator koloru 3D-MASTER
1	–	VITA Linearguide 3D-MASTER
–	–	Osprzęt
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* dostępne również w postaci VITA VMK Master 10-COLOR SET z dziesięcioma najpopularniejszymi kolorami VITA SYSTEM 3D-MASTER: 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

** dostępne z PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® STARTER SET 3D-MASTER*
Asortyment dwukolorowy (2M2, 3M2)

Ilość	Zawartość	Materiał
2	12g	OPAQUE OP2, OP3
2	12g	OPAQUE DENTINE 2M2, 3M2
2	12g	DENTINE 2M2, 3M2
1	12g	ENAMEL EN1
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	50ml	Płyn do modelowania
1	50ml	Płyn do opakera
2	–	Próbki kolorów 2M2, 3M2
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* dostępne również z PASTE OPAQUE*

VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET*
ultrajasne kolory do reprodukcji wybielonych zębów

Ilość	Zawartość	Materiał
1	12g	OPAQUE OPO
3	12g	OPAQUE DENTINE OM1–OM3
3	12g	DENTINE OM1–OM3
1	12g	ENAMEL EN1
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	50ml	Płyn do modelowania
1	50ml	Płyn do opakera
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE OM1-OM3
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* dostępne również z PASTE OPAQUE*



VITA VMK Master® STANDARD SET classical* Asortyment podstawowy		
Ilość	Zawartość	Materiał
1	12g	WASH OPAQUE WO
16	12g	OPAQUE A1–D4
16	12g	OPAQUE DENTINE A1–D4
16	12g	DENTINE A1–D4
2	12g	ENAMEL EN1, EN2
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	12g	WINDOW WIN
3	12g	CERVICAL CE1–CE3
5	12g	NECK N1–N5
2	12g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50ml	Płyn do modelowania
1	50ml	Płyn do opakera
1	–	Próbki kolorów STANDARD
1	–	Indykator koloru VITA classical A1–D4
1	–	Kolornik VITA classical A1–D4
–	–	Osprzęt
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* dostępne również z PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® STARTER SET classical* Asortyment dwukolorowy (A2, A3)		
Ilość	Zawartość	Materiał
2	12g	OPAQUE A2, A3
2	12g	OPAQUE DENTINE A2, A3
2	12g	DENTINE A2, A3
1	12g	ENAMEL EN1
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	50ml	Płyn do modelowania
1	50ml	Płyn do opakera
2	–	Próbki kolorów A2, A3
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* dostępne również z PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® ADDITIONAL SET Stosujemy do tworzenia naturalnych efektów i cech charakterystycznych		
Ilość	Zawartość	Materiał
8	12g	TRANSLUCENT T1–T8
8	12g	DENTINE MODIFIER DM1–DM8
6	12g	LUMINARY LM1–LM6
6	12g	MARGIN MN, M1–M5
1	12g	OPAL TRANSLUCENT OT1
1	12g	PEARL TRANSLUCENT PLT1
1	50ml	Płyn do modelowania
1	–	Próbki kolorów TRANSLUCENT
1	–	Próbki kolorów DENTINE MODIFIER/ LUMINARY
1	–	Farbmusterschiene MARGIN/GINGIVA



VITA VMK Master® GINGIVA SET*		
Masy odtwarzające naturalne dziąsła.		
Ilość	Zawartość	Materiał
1	12g	GINGIVA G1–G5
5	12g	GOL, GOD
26	–	Próbki kolorów MARGIN/GINGIVA

* dostępne również z PASTE OPAQUE*

Następujące rozmiary opakowań są dostępne w handlu detalicznym:				
Masy	5g	12g	50g	250g
WASH OPAQUE	7g	x	x	–
OPAQUE	x	x	x	–
OPAQUE DENTINE, DENTINE ENAMEL, TRANSLUCENT T4, WINDOW	–	x	x	x*
TRANSLUCENT, LUMINARY, PEARL TRANSLUCENT, NECK, OPAL TRANSLUCENT, MARGIN, CERVICAL, DENTINE MODIFIER, GINGIVA, CORRECTIVE	–	x	–	–
GINGIVA OPAQUE	x	x	–	–

*nie są dostępne we wszystkich kolorach



VITA MODELLING FLUID

Do mieszania wszystkich mas dentyny, szkliwa i mas uzupełniających.
Płyn VITA MODELLING FLUID przeciwdziała szybkiemu wysychaniu mas ceramicznych.
Dodatkowo płyn podwyższa stopień plastyczności masy w czasie jej nakładania.



VITA MODELLING FLUID RS

Do mieszania wszystkich mas dentyny, szkliwa i mas uzupełniających. Delikatna konsystencja VITA MODELLING FLUID RS umożliwia długie i wilgotne nakładanie mas przy jednoczesnym zachowaniu stabilnego kształtu (płyn szczególnie zalecany przy rozległych uzupełnieniach) i mostach wielocłonowych.



VITA OPAQUE FLUID

Do mieszania wszystkich opakerów w proszku.

⚠ **Wskazówka:** nie stosować do mieszania mas dentyny!



VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Płyn do zmiany konsystencji pasty i w razie potrzeby ponownego wymieszania opakera w paście.



VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Płyn zapobiegający przebarwieniom ceramiki, stosowany w przypadku podbudów wykonanych ze stopów o wysokiej zawartości srebra >30%. NIE znajduje się w komplecie!



VITA AKZENT® PLUS

Masy przeznaczone do charakteryzacji i indywidualizacji powierzchni opracowanego uzupełnienia. Wszystkie anomalie i naturalne efekty kolorystyczne można uzyskać tymi masami.

Farbki VITA AKZENT to drobnoziarniste masy o intensywnych kolorach. Kolory są bardzo stabilne i wykazują lekko fluoryzującą poświatę, można je ze sobą mieszać.

VITA AKZENT® PLUS FLUID

Do mieszania farbek VITA AKZENT PLUS,
VITA AKZENT PLUS GLAZE, VITA AKZENT PLUS GLAZE LT
i VITA AKZENT PLUS FINISHING AGENT.

VITA AKZENT® PLUS FINISHING AGENT

Masa przezierna o drobnoziarnistej strukturze gwarantuje naturalny połysk.

Masę charakteryzuje przezroczystość nakładanej warstwy oraz klarowność podłożonych kolorów.

Jest bardziej wydajna niż masa glazury.






VITA INTERNO®

Masy znakomicie nadają się do dokładnego odzwierciedlenia kolorystycznych efektów wpływających z głębi. Masy są kolorystycznie bardzo intensywne i wykazują wysoki stopień fluorescencji jak również umożliwiają wnikliwą penetrację światła oraz świecenie kolorów. VITA INTERNO nanosimy w czystej postaci lub mieszamy z OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL i TRANSLUCENT.


VITA INTERNO FLUID

Do mieszania mas VITA INTERNO.

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<p>VITA OPAQUE FLUID</p>	<p>Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. Może wywołać korozję w połączeniu z metalami.</p> <p>Bardzo podrażnia oczy.</p> <p>W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów i płynów.</p> <p>W przypadku kontaktu z gałkami ocznymi należy je natychmiast dokładnie przepłukać wodą. Czynność powtórzyć parokrotnie.</p> <p>W razie kontaktu ze skórą, natychmiast dokładnie i obficie przepłukać wodą.</p> <p>Wykluczyć dostęp produktu do kanalizacji i środowiska. Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	 
<p>VITA SPRAY-ON LIQUID VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID</p>	<p>Płyn i opary łatwopalne.</p> <p>Pojemniki należy przechowywać szczelnie zamknięte.</p> <p>Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.</p> <p>Preparaty użytkować tylko w pomieszczeniach posiadających odpowiednią wentylację.</p> <p>Pojemniki należy szczelnie zamknąć i magazynować w miejscu posiadającym właściwą wentylację. Wykluczyć dostęp produktu do kanalizacji i środowiska.</p> <p>Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.</p>	

Bliższe informacje znajdują Państwo w kartach charakterystyki danego materiału!

Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów związanych z materiałami metaloceramicznymi znajdują Państwo na naszej stronie internetowej FAQ Metallkeramik.

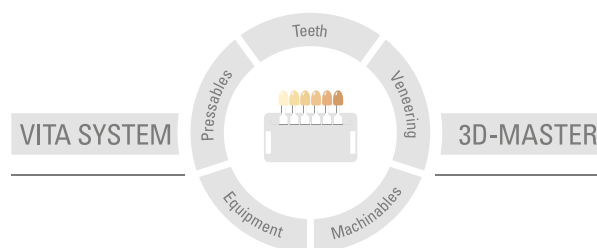
<p>Odzież ochronna</p>	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne. W czasie obróbki materiału należy włączyć wyciąg i zastosować maseczkę przeciwpyłową.</p>	
-------------------------------	---	---

Wskazówka:

- Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiążą się z ryzykiem jatrogennego 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 nosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

Ceramika licująca VITA VMK Master jest dostępna w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITA classical A1–D4. Gwarantowana jest kompatybilność kolorów wszystkich materiałów VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITA classical A1–D4.

Przy pomocy jedynego w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i racjonalnie 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: 03.20

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 :

VITA VMK Master® · VITA AKZENT® PLUS · VITA INTERNO®



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)