

VITAVM[®]13

Instrukcja obróbki materiału



VITA pobór koloru

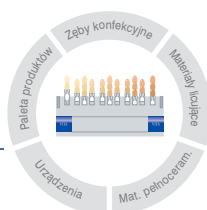
VITA komunikacja dotycząca koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

data wydania 02.09

Vita System



3D-Master

VITA

Ceramika do licowania podbudów
w konwencjonalnym zakresie WRC.
Materiał dostępny w kolorach VITA SYSTEM
3D-MASTER i VITAPAN classical A1–D4.

Przypadek kliniczny	4
VITA SYSTEM 3D-MASTER	5
Ceramika drobnocząsteczkowa	8
Dane – fakty	9
Zakres zastosowania	10
Wiadomości ogólne dotyczące WRC (współczynnik rozszerzalności cieplnej)	11
Wynik dotyczący napalanej ceramiki	12
Modelacja podbudowy	13
Nakładanie masy OPAQUE	14
Obróbka opakera w przypadku napalania na podbudowy z metali szlachetnych	15
Obróbka opakera w przypadku napalania na podbudowy z metali nieszlachetnych	17
Nakładanie warstw ceramiki systemem BASIC	18
Nakładanie warstw ceramiki systemem BUILD UP	22
Tabela napalania ceramiki	27
Tabele przyporządkowania	28
Nakładanie warstw ceramiki od strony wargowej oraz płyny VITA	29
Masy dodatkowe	30
Asortyment	32
Eliminacja błędów w postępowaniu laboratoryjnym (troubleshooting)	35
Wskazówki	39



Przywrócenie harmonii w jamie ustnej pacjenta.

Rezultat pracy zespołu lekarza stomatologa dr. Enrico Poli (Padwa) i technika dentysty Maurizio Buzzo (Wenecja).

Zdjęcie: M. Buzzo



Sytuacja w jamie ustnej pacjenta po oszlifowaniu zębów 11 i 21.



Metalowe czapeczki zredukowane w okolicy przyszyjkowej (miejsce, w którym zostanie nałożona masa przyszyjkowa).



Czapeczka przygotowana za pomocą opakera i masy przyszyjkowej.



Nowe uzupełnienie doskonale harmonizuje z pozostałym uzębieniem pacjenta.

Kompetencja od ponad 80 lat

Odpowiednie kompetencje to nie tylko dokładne określenie koloru. Kompetencje w zakresie koloru to dla nas przede wszystkim rozwiązywanie zaistniałych problemów w całym procesie. Głównie zadanie firmy VITA to optymalizacja poboru koloru i jego reprodukcja. Poprzez standaryzację i ergonomię procesów technologicznych zoptymalizowaliśmy cały proces. Wymogi, które stawia przed firmami rynek dentystyczny to lepsze wyniki przy mniejszym nakładzie środków i pracy. Ten cel łączy nas wszystkich.



VITA pobór koloru

Jednoznaczne określenie koloru podstawowego pojedynczego zęba to najważniejszy czynnik w zaakceptowaniu nowego uzupełnienia przez pacjenta. Kolor podstawowy znajdujemy przede wszystkim w obszarze centralnym zębiny (obszar środkowy i obszar częściowo graniczący z dziąsłem). Za pomocą kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER lub urządzenia VITA Easyshade pewnie, łatwo i szybko określamy to co najważniejsze - kolor podstawowy.



Określenie efektów

Naturalne zęby to prawdziwy cud natury. Dlatego po wyznaczeniu podstawowego koloru zęba tak ważnym staje się rozpoznanie obszarów przeziernych lub anomalii. Wszystkie rozpoznane obszary pozwalają na odpowiednią reprodukcję efektów, które istnieją w naturalnym zębie pacjenta. Aby uchwycić wszystkie niuanse i efekty zalecamy zastosowanie fotografii cyfrowej.



Zasada „tak i nie”

Za pomocą kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER dokładnie określamy kolor. Pobór przeprowadzamy wg 3 zasad, które każdy może się nauczyć. Pierwszy krok to wybór stopnia jasności, który określamy za pomocą górnego rzędu zębów w kolorniku (1M1, 2M1, 3M1, 4M1, 5M1) - kierujemy się zasadą tak/nie. Drugi krok to określenie intensywności koloru - kierujemy się tą samą zasadą i również wybieramy odpowiedni kolor z przegródek kolornika. W ten sposób określiliśmy 90% właściwego koloru zęba. Ostatni krok to systematyczna kontrola wybranego koloru, a więc czy odcień koloru jest bardziej żółty - L lub może ma być bardziej czerwony - R.

Wskazówki dotyczące poboru koloru

Akceptujemy zawsze pierwszą decyzję dotyczącą wyboru koloru, już po około 5-7 sekundach oczy są zmęczone. Podkład, czyli otoczenie, powinno być w czasie poboru kolorystycznie neutralne. Pobór koloru należy przeprowadzać przy dziennym świetle lub przy świetłówkach, np. OSRAM LUMILUX DELUXE daylight 12–950. Pobór koloru należy przeprowadzić przez oszlifowanie zębów, ponieważ po oszlifowaniu zęby podlegają dehydrogenacji, czyli odwodornieniu, i są za białe.



VITA komunikacja dotycząca poboru koloru

Perfekcyjna reprodukcja określonego koloru to przede wszystkim dokładne i natychmiastowe przesłanie danych dotyczących pobranego koloru do laboratorium. W ten sposób unikamy błędów komunikacyjnych, które mogą zaważyć na całokształcie wykonywanej pracy. Dlatego polecamy zastosowanie schematu określania koloru podstawowego, a dla uchwycenia efektów fotografię cyfrową. Oprogramowanie urządzenia VITA Easysshade pozwala na zebranie wszystkich danych na kartce papieru, czyli recepcie dla laboratorium. Za pomocą tych informacji możemy szybko i pewnie zreprodukować kolor oraz wykonać uzupełnienie protetyczne, które będzie harmonizowało z resztą uzębienia w jamie ustnej pacjenta.

Wskazówki dotyczące komunikacji względem koloru

Zawsze należy porównać życzenia pacjenta z pobranym przez nas kolorem. Należy dokładnie poinformować laboratorium o wybranym kolorze. Bardzo pomocnym staje się fotografia całej twarzy pacjenta oraz w szczególności uzębienia - technik dentysta najczęściej nie ma kontaktu z pacjentem. Wszystkie dane dotyczące pacjenta należy dokumentować, aby w razie potrzeby móc z nich skorzystać.



VITA reprodukcja koloru

Najważniejsze w czasie reprodukcji koloru to adekwatne określenie koloru podstawowego. Przy odpowiednich umiejętnościach możemy uchwycić wszystkie niuanse i efekty wykonywanego uzupełnienia. Stosując materiały VITA wykluczamy problematyczne mieszanie mas i tworzymy uzupełnienie najwyższej jakości.



Znakomicie dobrane procesy technologiczne

Zęby konfekcyjne, ceramiki licujące, akryle i materiał pełnoceramiczny są dostępne we wszystkich kolorach systemu 3D-MASTER. Również w przypadku rekonstrukcji wybielonych zębów firma VITA udostępnia wszystkie możliwe materiały w odpowiednich kolorach.

Pacjent oczekuje nie tylko dobrania właściwego koloru, lecz również specjalnego zwrócenia uwagi na swój problem, i wykonania uzupełnienia cechującego się wysoką jakością i znakomitą estetyką.

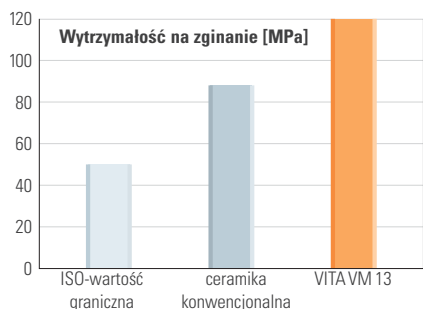


VITA kontrola koloru

Ostatni etap w procesie to kontrola jakości pobranego i odtworzonego koloru. Ta kontrola nie może być subiektywna i przeprowadzana tylko przez jedną osobę. W całym procesie technologicznym VITA obiektywna kontrola wyniku związanego z reprodukcją koloru zajmuje najważniejsze miejsce. Tylko w ten sposób możemy uzyskać pełną aprobatę naszych pacjentów i wykluczyć dodatkowe korektury.

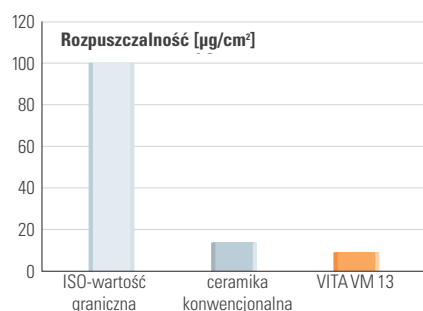
Ulepszone właściwości fizyczne

Ceramikę VITA VM 13 cechuje w porównaniu z ceramikami konwencjonalnymi, poza obniżoną temperaturą napalania, wyższy stopień wytrzymałości na zginanie, wyższy stopień spojenia i przyczepności, jak również odporność na szoki temperaturowe przy nieznacznej rozpuszczalności w kwasie.



Wytrzymałość na zginanie

Porównanie wytrzymałości na zginanie ceramiki VITA VM 13 z ceramiką konwencjonalną oraz z wartością graniczną wg ISO 6872.



Rozpuszczalność

Porównanie rozpuszczalności w kwasie ceramiki VITA VM 13 z ceramiką konwencjonalną oraz z wartością graniczną wg ISO 6872.

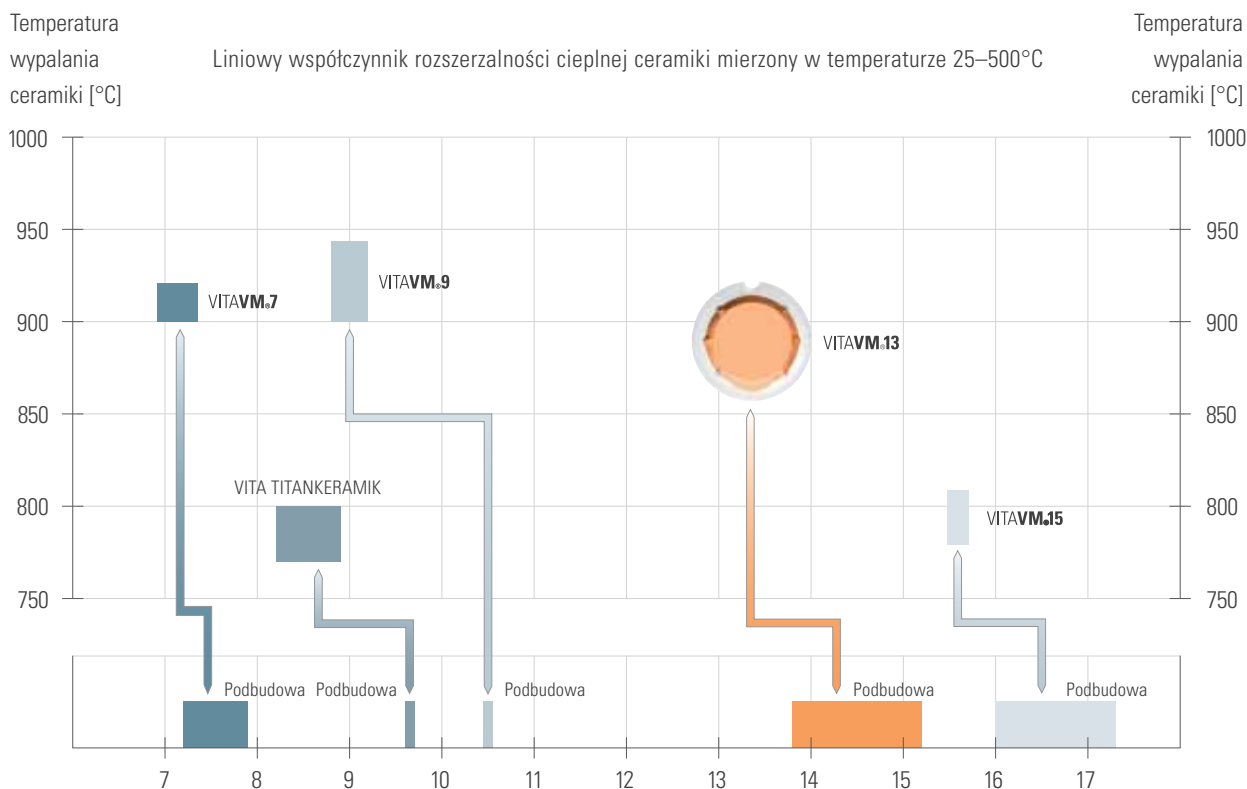
Właściwości fizyczne ceramiki VITAVM.13	Jednostka miary	Wartość
WRC (25–500°C) OPAQUE	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	13,6–14,0
Punkt transformacji OPAQUE	°C	ok. 570/577
WRC (25–500°C) BASE DENTINE	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	13,1–13,6
Temperatura mięknięcia BASE DENTINE	°C	ok. 635
Punkt transformacji BASE DENTINE	°C	ok. 560/565
Rozpuszczalność BASE DENTINE	µg/cm ²	ok. 12
Gęstość BASE DENTINE	g/cm ³	ok. 2.5
Wytrzymałość na zginanie BASE DENTINE	MPa	ok. 120
Średnia wielkość ziaren BASE DENTINE	µm	ok. 18
Kontrola spojenia i przyczepność (wg ISO 9693) BASE DENTINE	MPa	ok. 43

Podobieństwo ceramiki do naturalnego szkliwa

Ceramika VITA VM 13 jak wszystkie ceramiki o strukturze drobnocząsteczkowej, które powstały w firmie VITA, wykazuje strukturę zbliżoną do powierzchni szkliwa naturalnego zęba, a więc zachowuje się bardzo korzystnie w stosunku do antagonistów. Badania naukowe Centrum Stomatologii Uniwersytetu w Zurychu, jak również dr. Giordano, Goldman School of Medicine, University of Boston, potwierdziły ww. zależności na podstawie ceramiki VITA VM 7.

Teksty źródłowe: E. A. McLaren, R. A. Giordano II, R. Pober, B. Abozenada „Zweiphasige Vollglas-Verblendkeramik“, (Quintessenz Zahntech 30, 1, 32-45 [2004])

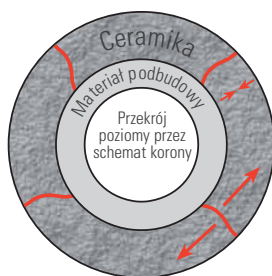
Dla stopów o współczynniku rozszerzalności cieplnej od około $13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$



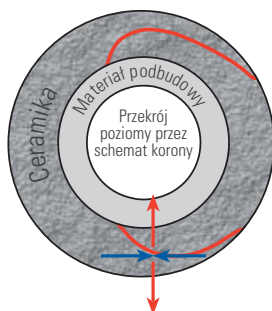
Liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej materiału podbudowy, pomiar wykonany w temperaturze 25–500°C (stopy w temperaturze 25–600°C)

<p>VITAVM 7 WRC (25–500°C) $6,9-7,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>	<p>VITA In-Ceram ALUMINA, WRC (25–500°C) $7,2-7,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram SPINELL, WRC (25–500°C) $7,5-7,9 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram ZIRCONIA, WRC (25–500°C) $7,6-7,8 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram AL, WRC (25–500°C) ca. $7,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>
<p>VITA TITANKERAMIK WRC (25–500°C) $8,2-8,9 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>	<p>TITAN WRC (25–500°C), ok. $9,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>
<p>VITAVM 9 WRC (25–500°C) $8,8-9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>	<p>VITA In-Ceram YZ WRC (25–500°C), ok. $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>
<p>VITAVM 13 WRC (25–500°C) $13,1-13,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>	<p>stopy o wysokiej zawartości metali szlachetnych, * o zredukowanej zawartości metali szlachetnych, na bazie palladu oraz metali nieszlachetnych WRC (25–600°C) $13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>
<p>VITAVM 15 WRC (25–500°C) $15,5-15,7 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>	<p>stopy o uniwersalnym zastosowaniu * WRC (25–600°C) $16,0-17,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$</p>

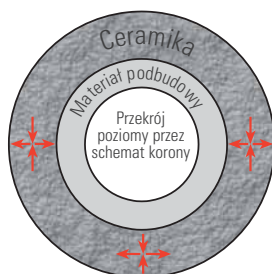
* Blizsze informacje związane ze stopami metali znajdują Państwo w internecie (Downloads).



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. Po pewnym czasie prowadzi to do pęknięć w licówce.



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 niemal równoległe przebiegające w stosunku do danej podbudowy. Prowadzi to do odpryśnięcia licówki.



Z idealnym stycznym naprężeniem ściskającym i promieniowym rozciągającym mamy do czynienia gdy WRC obu materiałów jest zgodny. Poprzez odpowiednio dopasowany WRC pęknięcia w ceramice zostają wyeliminowane.

Optimum to minimalnie niższa wartość napalanej ceramiki w stosunku do WRC licowanej podbudowy. Z powodu odpowiedniej przyczepności 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 obok wartości WRC odgrywa grubość licówki. W ten sposób tworzą się wewnątrz ceramiki różnice naprężeń (promieniowe naprężenia rozciągające), które w miarę pogrubiania licówki rosną.

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, jak również od wielkości danej pracy.

Wartości techniczne związane z temperaturami napalania, które zalecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie) zostały sprawdzone w czasie przeprowadzania wieloletnich badań. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wytyczne. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki.

Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia. Temperatura, którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

⚠ Uwaga: Podstawki do napalania mogą mieć ogromny wpływ na wynik napalania ceramiki. Wszystkie temperatury napalania VITA VM opierają się na próbach przeprowadzonych na czarnych podstawkach do napalania. W przypadku jasnych podstawek temperatura napalania w zależności od pieca powinna być podniesiona o 10–20 °C.



Lekki połysk na powierzchni ceramicznej potwierdza odpowiednio przeprowadzone napalanie. W przypadku, gdy ceramika jest mleczna i niehomogeniczna oznacza to, że temperatura jest za niska. Podnosząc stopniowo temperaturę w piecu o 10 °C wyznaczamy dokładną temperaturę napalania.

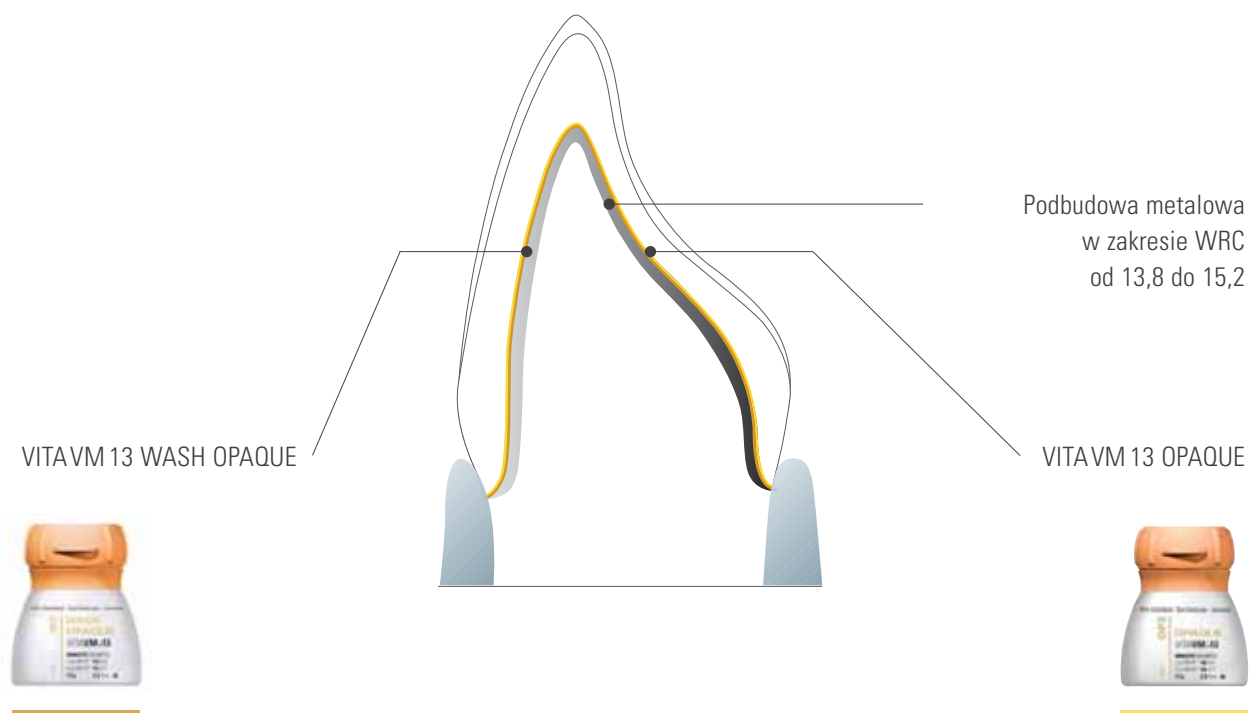
Modelacja podbudów pod korony i mosty, które będą licowane ceramiką powinna odzwierciedlać anatomię zębów w zmniejszonej formie. Grubość ścian modelacji woskowej nie powinna przekraczać 0,4mm, tzn. po obróbce metalowej podbudowy grubość jej ścian nie powinna przekroczyć grubości poniżej 0,3mm. Podcienie, głębokie bruzdy i wystające kanty powinny być zlikwidowane, całą modelację woskową powinny cechować łagodne przejścia. Przestrzenie między przęsłami i koronami należy odpowiednio wzmocnić. Ze względów statycznych w dużych mostach o dużych przęsłach pogrubiamy przestrzenie międzyzębowe, a w mostach przednich stosujemy od strony językowej girlandy lub inlayopodobne wzmocnienia, które stabilizują całą modelację woskową.

Miarodajną informacją na temat modelowania podbudowy pod ceramikę, zata-
piania w masie osłaniającej, odlewania, piaskowania oraz utleniania metalu
(oksydacji) są wskazówki producenta danego stopu, które należy przestrzegać.

⚠ Wskazówka: 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 współczynnik rozszerzalności cieplnej (WRC) stopu wynosi $14,0-14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (25–600°C). W przypadku stopów gdzie WRC wynosi $>14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ (25–600°C) należy w czasie pierwszego napalania dentyny włączyć chłodzenie długoczasowe. W przypadku stopów o wyższym WRC, faza chłodzenia od pierwszego napalania dentyny w swoim przedziale temperatury 900–700°C nie powinna trwać mniej niż 3 minuty. Dalsze informacje znajdują Państwo w kompendium firmy VITA dotyczącym testów wybranych stopów oraz ceramiki VITAVM 13. Informacje te znajdują Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com w postaci plików PDF - Download/Verblendmaterialien/Legierungsübersicht.

Grubość warstw ceramiki

Grubość warstwy napalanej ceramiki w czasie licowania powinna równomiernie przebiegać przez całość danego obiektu. Grubość napalanej warstwy ceramicznej nie powinna jednak przekroczyć 2mm.



Przed nałożeniem na podbudowę metalową warstw ceramiki systemem VITA VM 13 BASIC i BUILD UP należy najpierw nałożyć warstwę masy WASH OPAQUE i OPAQUE.

3 funkcje procesu napalania WASH OPAQUE:

1. Tworzenie przyczepnych tlenków
2. Tworzenie spojenia w stosunku do powierzchni stopu
3. Wspomaganie aberracji chromatycznej w uzupełnieniu, szczególnie w stopach nieszlachetnych



Przygotowanie podbudowy metalowej pod ceramikę

Zdjęcie pokazuje podbudowę metalową przed wypłaskowaniem, opracowaną frezem o użębieniu naprzemiennie.

Piaskowanie przeprowadzamy tlenkiem glinu (wielkość ziaren 125 µm) pod ciśnieniem 2 barów. W przypadku piaskowania podbudów wykonanych z metali nieszlachetnych stosujemy tlenek glinu (wielkość ziaren 250 µm) pod ciśnieniem 3–4 barów. Należy przestrzegać instrukcji producenta stopu dotyczącej przygotowania i odlewania podbudowy.



Utleniona podbudowa metalowa.

Prosimy przestrzegać instrukcji utleniania (oksydacji) metalu załączonej przez producenta stopu.

⚠ **Ważna wskazówka:** Stopy do napalania ceramiki zawierające cynk (Zn) należy wypłaskować, utlenić, a następnie po utlenieniu wytrawić w ciepłej kąpieli z roztworu kwasowego co najmniej 5 minut. Pozostałości po kwasie należy całkowicie usunąć wytwornicą pary.



Napalanie opakera Wash

Opaker w proszku

Opaker w proszku rozrabiamy z płynem VITAVM OPAQUE FLUID, który znajduje się w komplecie. Masa powinna wykazywać ciekłą i wodnistą konsystencję. Za pomocą pędzelka nakładamy opaker na suchą i czystą podbudowę metalową.

Nakładanie opakera za pomocą systemu VITA SPRAY-ON

Opaker Wash można nałożyć za pomocą systemu VITA SPRAY-ON. Washopaker w proszku należy zmieszać z VITA SPRAY-ON LIQUID w odpowiednim naczyniu, a następnie napylić na powierzchnię metalowej podbudowy. Dalsze instrukcje dotyczące użytkowania VITA SPRAY-ON znajdują Państwo w broszurze nr 492M.

Opaker w paście

Opaker w paście zostaje dokładnie nałożony (wtarty) na powierzchnię metalowej podbudowy.

⚠ **Wskazówka:** Przed rozpoczęciem nakładania, pasta powinna być rozrobiona szpatułką ze szkła lub plastiku. Zjawisko stwardnienia masy OPAQUE PASTE jest związane z dłuższym okresem składowania. Problem ten rozwiązujemy odpowiednio dawkując płyn VITAVM PASTE FLUID, a następnie rozrabiając.

Aby opaker mógł dokładnie wyschnąć należy wybrać odpowiednio długi czas podsuszania. Prosimy przestrzegać poleconych procesów napalania. Należy wykluczyć kontakt opakera w paście z wodą. Kontakt z wodą powoduje powstawanie rys i pęcherzy w opakerze.



Cykl napalania Wash zalecany przez producenta:

	Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
Proszek	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
Pasta	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

Napalony Washopaker.

Napalanie opakera

Proszek opakera rozrabiamy z VITAVM OPAQUE FLUID. Konsystencja opakera powinna być odpowiednio gęsta. Następnie pokrywamy opakem powierzchnię za pomocą pędzelka lub szklanego instrumentu. Nałożony opaker zostaje napalony. Analogicznie pokrywamy suchą podbudowę metalową opakem w paście. Opaker można również napylić na podbudowę za pomocą urządzenia VITA SPRAY-ON. Tabelę przyporządkowania mas OPAQUE znajdują Państwo na stronie 28.



Cykl napalania opakera zalecany przez producenta:

	Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
Proszek	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
Pasta	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.







Powierzchnia napalonego opakera wykazuje lekki połysk.

Napalanie ceramiki na stopy z metali nieszlachetnych - wskazówki

Podbudowy wykonane z metali nieszlachetnych są złymi przewodnikami ciepła i dlatego należy w przeciwieństwie do stopów z metali szlachetnych w czasie napalania ceramiki VITAVM 13 przestrzegać następujących wskazówek:





- W czasie odlewania stopów nieszlachetnych stosujemy wyłącznie wlewki ceramiczne.
- Odlewamy tylko i wyłącznie nowy metal.
- W czasie obróbki metalowej podbudowy niwelujemy wszystkie ostre krawędzie.
- Piaskujemy 250 µm tlenkiem glinu przy ciśnieniu 3–4 barów.
Należy przestrzegać wszystkich wskazówek producenta odlewanej stopu!!!
- Aby wyeliminować przebarwienia należy po każdym procesie napalania, powierzchnie, które nie podlegają licowaniu przepiaskować lub wygumować.
Następnie pracę należy oczyścić wytwornicą pary.
- Aby uzyskać odpowiednie i trwałe spojenie między stopem nieszlachetnym i ceramiką VITAVM 13, proces napalania warstwy Washopakera należy podwyższyć o 50 °C, a proces napalania opakera o 30 °C. W ten sposób powierzchnia zostanie lepiej usieciowana i stworzy lepsze spojenie.

Cykl napalania Wash dla stopów z metali nieszlachetnych:

	Temp. początk. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ok. °C	 min.	Próżnia min.
Proszek	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
Pasta	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

Cykl napalania Opakera zalecany przez producenta:

	Temp. początk. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ok. °C	 min.	Próżnia min.
Proszek	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
Pasta	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36

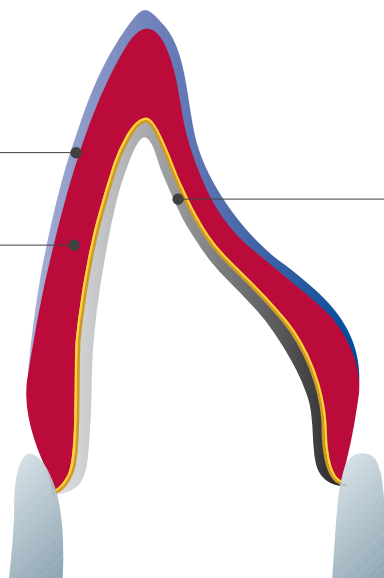
Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

⚠ Wskazówka: Napalony opaker posiada świecąca powierzchnię i charakteryzuje się lekko szklisto-przeziernym efektem.

VITAVM 13 ENAMEL



VITAVM 13 BASE DENTINE



Podbudowa metalowa
przygotowana przy pomocy
masy OPAQUE
(WRC 13,8–15,2)

Warstwy ceramiki systemu BASIC składają się po nałożeniu WASH OPAQUE i OPAQUE z mas BASE DENTINE i ENAMEL.

Masy BASE DENTINE są doskonałym nośnikiem kolorów, kryją powierzchnie struktur metalowych wyjątkowo dokładnie i nadają się świetnie do wykonywania uzupełnień protetycznych o intensywnych kolorach. Szczególnie w przypadku wykonywania uzupełnień protetycznych, gdzie ścianki licówki są bardzo cienkie i gdzie należy zadbać o dokładną reprodukcję koloru, stosujemy BASIC czyli wariant dwuwarstwowy, który spełnia wszystkie pokładane w nim nadzieje.

Dodatkowo BASE DENTINE poprzez swój intensywny kolor pozwala na nałożenie zwiększonej ilości mas ENAMEL, które uwydatniają wybrany stopień przezierności. Użytkownik może po nałożeniu masy OPAQUE za pomocą wariantu dwuwarstwowego wykonać nowe uzupełnienie protetyczne o żywych i naturalnych kolorach.

⚠ Wskazówka: Zróżnicowane grubości warstw BASE DENTINE i ENAMEL mogą mieć wpływ na intensywność koloru uzupełnienia. Im grubsza jest warstwa BASE DENTINE tym bardziej intensywny kolor będzie miało wykonywane uzupełnienie. Im grubsza jest warstwa ENAMEL tym bliższy będzie rezultat.



Podbudowa metalowa i napalony opaker

Aby ułatwić sobie zdejmowanie pracy należy zaizolować model sztyftem VITA Modisol.



Nakładanie masy VITAVM[®]13 BASE DENTINE

Cała forma zęba zostaje odtworzona za pomocą masy w odpowiednim kolorze (nakładanie masy BASE DENTINE zaczynamy od szyjki, a kończymy na brzegu siecznym zęba).

W tym stadium nakładania masy sprawdzamy w artykulatorze okluzję, laterotrużję i protruzję.



Wskazówki dotyczące nakładania warstw ceramiki wg schematu BASIC znajdują Państwo na stronie 18!



Nakładanie masy VITAVM[®]13 ENAMEL

Uzupełnianie formy korony przeprowadzamy nakładając małe porcje masy ENAMEL. Nakładanie rozpoczynamy od 1/3 powyżej brzegu korony. Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanego obiektu.

Prosimy o zwrócenie uwagi na schemat nakładania warstw ceramiki od strony wargowej, który znajduje się na stronie 29!

Tabele przyporządkowania mas VITAVM 13 ENAMEL znajdują Państwo na stronie 28.



Przed pierwszym napaleniem dentyny należy rozseparować międzyzębowo człony mostu aż do podbudowy mostu.



Gotowa praca przygotowana do pierwszego napalania dentyny.

Wskazana temperatura dla 1. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



Wygląd uzupełnienia protetycznego po pierwszym napaleniu dentyny.

Korektura formy/dalsze nakładanie warstw ceramiki

Powtórnie izolujemy model sztyftem VITA Modisol.

Przestrzenie międzyzębowe oraz podstawę przęsta uzupełniamy masą BASE DENTINE.



Korekturę formy rozpoczynamy od okolic przyszyjkowych za pomocą masy BASE DENTINE. Całą formę zęba, jak również brzeg sieczny uzupełniamy masą ENAMEL.



Wskazana temperatura dla 2. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



Korona i most po drugim napaleniu dentyny.



Zakończenie pracy

Korona i most zostają opracowane mechanicznie. Przed rozpoczęciem cyklu napalania glazury należy całą powierzchnię pracy przeszlifować, a następnie dokładnie oczyścić z pyłu.

Przy obróbce mechanicznej należy włączyć wyciąg z filtrem i użyć maseczki ochronnej. Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.



Wskazana temperatura dla napalania glazury

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	–

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Glaze, a następnie nadać uzupełnieniu indywidualne cechy farbami VITA AKZENT (dodatkowe informacje na temat mas VITA AKZENT znajdą Państwo w broszurze nr 771).

Wskazana temperatura dla napalania glazury za pomocą VITA AKZENT®

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	–

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



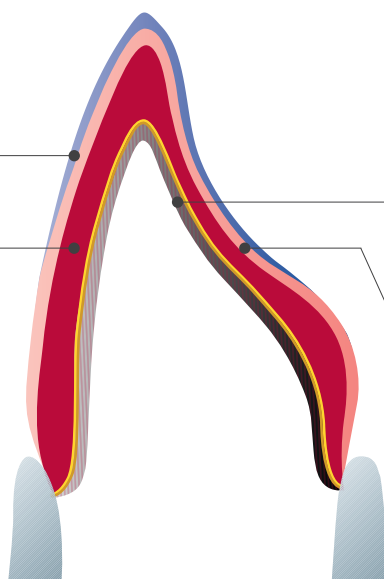
Gotowa praca na modelu.

⚠ Wskazówka: W przypadku przeprowadzenia korektur w jamie ustnej pacjenta, praca musi być powtórnie wygładzona. Gładzenie przeprowadzamy stosując politurę lub napalanie glazury.

VITAVM 13 ENAMEL



VITAVM 13 BASE DENTINE



Podbudowa metalowa
przygotowana przy pomocy
masy OPAQUE
(WRC 13,8–15, 2)

VITAVM 13 TRANSPA DENTINE



Warstwy ceramiki systemu BUILD UP składają się po nałożeniu WASH OPAQUE i OPAQUE z mas BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE oraz ENAMEL.

Schemat warstw BUILD UP w korelacji z nośnikiem koloru BASE DENTINE i masą przezierną TRANSPA DENTINE uwydatnia i podnosi stopień głębi w wykonywanym uzupełnieniu protetycznym. Wariant 3-warstwowy umożliwia zredukowane oraz bardziej indywidualne nałożenie szkliwa ENAMEL. W ten sposób osiągamy efekt zbliżony do naturalnych zębów pacjenta.

Poprzez kombinację mas ENAMEL i TRANSPA DENTINE w stosunku do grubości warstwy masy BASE DENTINE, można indywidualnie stopniować natężenie kolorów. Zwiększona ilość masy BASE DENTINE podnosi stopień intensywności koloru, przy czym większa ilość mas TRANSPA DENTINE i ENAMEL redukuje intensywność danego koloru.

⚠ Wskazówka: Oddziaływanie koloru w uzupełnieniu określone zostaje przede wszystkim przez masę BASE DENTINE. Masa TRANSPA DENTINE analogicznie do zęba naturalnego pozwala na harmoniczne przejście do szkliwa zęba.



Podbudowa metalowa i napalony opaker

Aby ułatwić sobie zdejmowanie pracy należy zaizolować model sztyftem VITA Modisol.



Nakładanie VITAVM[®]13 BASE DENTINE

Cała forma zęba zostaje odtworzona za pomocą masy BASE DENTINE w odpowiednim kolorze (nakładanie masy zaczynamy od szyjki, a kończymy na brzegu siecznym zęba). W tym stadium nakładania masy sprawdzamy w artykulatorze okluzję, laterotrużję i protruzję.

Wskazówki dotyczące nakładania warstw ceramiki wg schematu BUILD UP znajdują Państwo na stronie 22!



Nakładanie masy VITAVM[®]13 TRANSPA DENTINE

Masą TRANSPA DENTINE zostaje uzupełniona cała forma zęba.



Aby uzyskać wystarczającą ilość miejsca dla masy szkliwa należy zredukować TRANSPA DENTINE do formy wykonywanego uzupełnienia protetycznego.



Nakładanie masy VITAVM[®]13 ENAMEL

Uzupełnienie formy korony przeprowadzamy nakładając małe porcje masy ENAMEL. Nakładanie rozpoczynamy od 1/3 powyżej brzegu korony. Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanego obiektu.

Prosimy o zwrócenie uwagi na schemat nakładania warstw ceramiki od strony wargowej, który znajduje się na stronie 29!

Tabele przyporządkowania mas VITA VM 13 ENAMEL znajdują Państwo na stronie 28.



Przed rozpoczęciem napalania nałożonej ceramiki należy rozseparować międzyzębowa człony mostu aż do podbudowy mostu.



Gotowa praca przygotowana do pierwszego napalania dentyny.

Wskazana temperatura dla 1. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



Wygląd uzupełnienia protetycznego po pierwszym napaleniu dentyny.



Korektura formy/dalsze nakładanie warstw ceramiki

Powtórnie izolujemy model sztyftem VITA Modisol. Przestrzenie międzyzębowe oraz podstawę przęsta uzupełniamy masą BASE DENTINE.



Korekturę formy rozpoczynamy od okolic przyszyjkowych za pomocą masy TRANSPA DENTINE ...



... całą formę zęba, jak również brzeg sieczny uzupełniamy masą ENAMEL.

Wskazana temperatura dla 2. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



Korona i most po drugim napaleniu dentyny.

Ukończenie pracy

Korona i most zostają opracowane mechanicznie. Przed rozpoczęciem cyklu napalania glazury należy całą powierzchnię pracy przeszlifować, a następnie dokładnie oczyścić z pyłu.



Przy obróbce mechanicznej należy włączyć wyciąg z filtrem i użyć maseczki ochronnej. Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.



Wskazana temperatura dla napalania glazury

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	–

Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikiem. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Glaze, a następnie nadać uzupełnieniu cechy indywidualne farbami VITA AKZENT. (dodatkowe informacje na temat mas VITA AKZENT znajdą Państwo w broszurze nr 771).

Wskazana temperatura dla napalania glazury z pomocą VITA AKZENT®





Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	–



Ww. wartości są dla użytkownika wskaźnikami. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

Gotowa praca na modelu.

⚠ Wskazówka: W przypadku przeprowadzenia korektur w jamie ustnej pacjenta, praca musi być powtórnie wygładzona. Gładzenie przeprowadzamy stosując politurę lub napalanie glazury.

	Temp. początk. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ok. °C	 min.	Próżnia min.
Utlenianie metalu	Należy przestrzegać wskazówek producenta stopu!!!						
Napalanie WASH OPAQUE	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
Napalanie WASH OPAQUE PASTE	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12
Napalanie OPAQUE	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
Napalanie OPAQUE PASTE	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12
Napalanie WASH OPAQUE na stopy nieszlachetne**	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
Napalanie WASH OPAQUE PASTE na s. nieszlach. **	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52
Napalanie OPAQUE na stopy nieszlachetne**	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
Napalanie OPAQUE PASTE na stopy nieszlachetne**	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36
Napalanie MARGIN*	500	6.00	7.05	55	890	2.00	7.05
Napalanie EFFECT LINER*	500	6.00	7.05	55	890	1.00	7.05
1. napalanie dentyny	500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55
2. napalanie dentyny	500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44
Napalanie glazury	500	0.00	4.45	80	880	2.00	–
Napalanie glazury z pomocą VITA AKZENT	500	4.00	4.45	80	880	1.00	–
Napalanie korekcyjne z pomocą CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	50	800	1.00	6.00

* Zakres zastosowania str. 30/31

** Wskazówka: Dalsze informacje do pracy ze strukturami z metali nie szlachetnych, znajdą państwo na stronie 17.

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

Wartości techniczne związane z temperaturami napalania, które zalecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie) zostały sprawdzone w czasie przeprowadzania wieloletnich badań. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wytyczne.

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

Objaśnienia dotyczące temperatury napalania ceramiki:

Temp. początk. °C Temperatura początkowa (wyjściowa)



Czas podsuszania w min., czas zamykania komory pieca



Czas podgrzewania w min.



Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.

Temp. ok. °C

Temperatura końcowa



Czas podgrzewania temperatury końcowej

Próżnia min.

Czas działania próżni w min.

VITAVM.13 Tabele przyporządkowania VITA SYSTEM 3D-MASTER® i VITAPAN® classical A1–D4

Tabele przyporządkowania kolorów są tylko wartościami orientacyjnymi!

Kolory VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	MARGIN**	EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP0	M1	EL1	–	ENL
0M2	OP0	M1	EL1	–	ENL
0M3	OP0	M1	EL1/EL2*	–	ENL
1M1	OP1	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1	ENL
1M2	OP1	M1/M7*	EL2	CP1/CP2*	ENL
2L1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1/CP2*	ENL
2L2.5	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP2/CP3*	ENL
2M1	OP2	M1/M7*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2M2	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP2	M4	EL2/EL4*	CP3	ENL
2R1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP2	M1/M4*	EL2/EL4*	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP3	M4/M7*	EL4/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3M1	OP3	M7	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP3	M4/M9*	EL4/EL6*	CP4/CP5*	ENL
3R1.5	OP3	M7	EL2/EL3*	CP1/CP5*	ENL
3R2.5	OP3	M4/M7*	EL5/EL6*	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP4	M7	EL6	CP5	END
4L2.5	OP4	M4/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
4M1	OP4	M7	EL6	CP5	END
4M2	OP4	M7/M9*	EL2/EL3*	CP3/CP5*	END
4M3	OP4	M9	EL5/EL6*	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP4	M7/M8*	EL2/EL3*	CP5	END
4R2.5	OP4	M7/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
5M1	OP5	M7/M8*	EL3/EL6*	–	END
5M2	OP5	M7/M9*	EL5/EL6*	–	END
5M3	OP5	M5/M9*	EL3/EL4*	–	END

Kolory VITAPAN classical A1–D4	OPAQUE	MARGIN**	EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	A1	M1/M7*	EL2	CP1	ENL
A2	A2	M4/M7*	EL1/EL3*	CP2	ENL
A3	A3	M4	EL4/EL6*	CP2/CP3*	ENL
A3,5	A3,5	M4/M9*	EL5/EL6*	CP2/CP3*	END
A4	A4	M4/M9*	EL1/EL3*	CP2/CP4*	END
B1	B1	M1/M4*	EL1/EL2*	CP1	END
B2	B2	M1/M4*	EL1/EL4*	CP1	END
B3	B3	M4	EL2/EL4*	CP2/CP3*	END
B4	B4	M4/M9*	EL4/EL6*	CP3	END
C1	C1	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1	END
C2	C2	M4/M7*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
C3	C3	M4/M7*	EL6	CP1/CP5*	ENL
C4	C4	M4/M7*	EL3/EL6*	CP5	ENL
D2	D2	M1/M9*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
D3	D3	M4/M7*	EL2/EL3*	CP2/CP5*	END
D4	D4	M1/M4*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	END

* Stosunek mieszanki 1:1

** Zakres zastosowania strona 30/31



VITAVM[®]13 BASIC - nakładanie warstw ceramiki systemem BASIC

Prosimy zwrócić uwagę na schemat nakładania warstw ceramiki na stronie 18!



VITAVM[®]13 BUILD UP - nakładanie warstw ceramiki systemem BUILD UP

Prosimy o porównanie schematu nakładania warstw ceramiki na stronie 22!



Płyny VITAVM[®]13

VITAVM[®] MODELLING LIQUID

służy do mieszania mas BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL oraz mas dodatkowych. Płyn VITAVM MODELLING LIQUID stabilizuje materiał ceramiczny w czasie nakładania warstw - nakładanie warstw ceramicznych powoduje szybkie odparowywanie płynu. VITAVM MODELLING LIQUID eliminuje ciągłe suszenie i odsysanie nakładanej ceramiki na mniejsze objekty.



VITAVM[®] OPAQUE FLUID

specjalny płyn do mieszania opakera VITAVM w proszku.

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






































VITAVM[®] PASTE FLUID




















płyn do mieszania opakera VITAVM w paście.



VITA MODELLING FLUID (nie znajduje się w komplecie)

do mieszania mas BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE i ENAMEL, jak również mas dodatkowych. Płyn VITA MODELLING FLUID zapobiega szybkiemu wysychaniu mas ceramicznych i dlatego świetnie nadaje się do wykonywania większych prac jak mosty wielopunktowe. Płyn umożliwia długotrwałe utrzymanie wilgoci w nakładanej masie ceramicznej. Płyn VITA MODELLING FLUID podnosi stopień plastyczności i elastyczności w czasie nakładania warstw ceramicznych przy jednoczesnej stabilności materiału.

VITAVM.13 EFFECT LINER – pozwala na sterowanie stopniem fluorescencji z głębi uzupełnienia – do podniesienia stopnia intensywności koloru podstawowego - m. uniwersalne – masa odpowiednio położona w strefie przydziąsłowej podnosi stopień rozsytu światła		EL1	snow	biały	
		EL2	cream	beżowy	
		EL3	tabac	brązowy	
		EL4	golden fleece	żółty	
		EL5	papaya	pomarańczowy	
		EL6	sesame	zielono-żółty	
VITAVM.13 EFFECT CHROMA – kolorystycznie intensywne masy modifier – kolorystyczne wypuklenie wyznaczonych obszarów zęba – indywidualne podniesienie stopnia jasności szyjki, dentyny oraz brzegu siecznego korony		EC1	ghost	biały	
		EC2	linen	piaskowo-beżowy	
		EC3	pale banana	jasnożółty	
		EC4	lemon drop	delikatny cytrynowo-żółty	
		EC5	golden rod	jasnopomarańczowy	
		EC6	sunflower	pomarańczowy	
		EC7	light salmon	różowy	
		EC8	toffee	beżowo-brązowy	
		EC9	doe	brązowy	
		EC10	larch	zielono-brązowy	
		EC11	gravel	zielono-szary	
VITAVM.13 MAMELON – masa o wysokim stopniu fluorescencji przeznaczona do zastosowania w okolicach brzegu siecznego – do kolorystycznej charakteryzacji między szkliwem i dentyną		MM1	ecru	beżowy	
		MM2	mellow buff	ciepły żółto-brązowy	
		MM3	peach puff	delikatny pomarańczowy	
VITAVM.13 GINGIVA – do uzupełnienia wcześniej utraconych partii dziąsła – nakładamy w czasie pierwszego lub drugiego napalania dentyny – odcienie stopniujemy od pomarańczowo-czerwonego poprzez odcień czerwony, aż do koloru brązowo-czerwonego		G1	rose	stary róż	
		G2	nectarine	pomarańczowo-różowy	
		G3	pink grapefruit	różowy	
		G4	rosewood	brązowo-czerwony	
		G5	cherry brown	czarno-czerwony	
		GOL	light flesh	jasnoróżowy	
		GOD	dark flesh	ciemnoróżowy	
VITAVM.13 CORRECTIVE – o obniżonej temperaturze napalania (800°C), przeznaczona do wykonywania korektur po napaleniu glazury – w 3 odcieniach dla obszarów: szyjkowego, zębiny i szkliwa		COR1	neutral	neutralny	
		COR2	sand	beżowy	
		COR3	ochre	brązowy	

VITAVM.13 EFFECT ENAMEL – stosujemy w rejonie szkliwa uwypuklając cechy zauważane w naturalnym zębie pacjenta – uniwersalne zastosowanie w postaci efektów przeziernych w obrębie szkliwa – uwypuklenie naturalnej głębi		EE1	mint cream	biały przezierny	
		EE2	pastel	pastelowy	
		EE3	misty rose	różowy przezierny	
		EE4	vanilla	żółtawy	
		EE5	sun light	żółtawy przezierny	
		EE6	navajo	czerwonawy przezierny	
		EE7	golden glow	pomarańczowy przezierny	
		EE8	coral	czerwony przezierny	
		EE9	water drop	niebieskawy przezierny	
		EE10	silver lake blue	niebieski	
		EE11	drizzle	szary przezierny	
VITAVM.13 EFFECT PEARL – przeznaczona tylko i wyłącznie do wywołania efektów na powierzchni pracy (masy nie mieszać z nakładaną masą) – optycznie imituje wybielone zęby – cieniowanie kolorów: żółtego i czerwonego		EP1	pearl	niuans w pastelowym żółtym	
		EP2	pearl blush	niuans w pastelowym pomarańczowym	
		EP3	pearl rose	niuans w pastelowym różowym	
VITAVM.13 EFFECT OPAL – służy do wywołania opalizujących, przeziernych efektów w zębach, które spotykamy u dzieci i młodzieży		E01	opal	neutralny, zastosow. uniwersal.	
		E02	opal whitish	białawy	
		E03	opal bluish	niebieskawy	
VITAVM.13 MARGIN – masami MARGIN tworzymy estetyczne przejście w czapczkach koron, które zostały skrócone od strony wargowej – plastyczne masy MARGIN muszą być dodatkowo utwardzone. Poprzez dodatkowe ogrzanie nałożonej masy, np. suszarką lub ciepłem otwartego pieca utwardzamy i stabilizujemy ją.		M1	icy beige	biały	
		M4	wheat	żółty	
		M5	amber	bursztynowy	
		M7	seashell	jasnobieżowy	
		M8	tan	pastelowo-brązowy	
		M9	beach	jasnopomarańczowy	
VITAVM.13 CHROMA PLUS – kolorystycznie intensywne masy są stosowane w kombinacji z masą BASE DENTINE – podnoszą stopień intensywności koloru w przypadku cienkich ścianek korony		CP1	ivory	kość słoniowa	
		CP2	almond	beżowy	
		CP3	moccasin	jasny pomarańczowo-brązowy	
		CP4	caramel	pomarańczowy	
		CP5	burlywood	zielono-brązowy	
VITAVM.13 COLOR OPAQUE – kolorystycznie intensywne masy opakera przeznaczone do charakteryzacji obszarów szyjkowych, jak również szkliwa		C01	gold	pomarańczowy	
		C02	brown	brązowy	
		C03	lilac	fioletowy	



VITAVM [®] 13 BASIC KIT ^{*/**/**}		
Zestaw podstawowy dla nakładania warstw wg schematu BASIC		
Ilość	Zawartość	Materiał
1	12 g	WASH OPAQUE WO
5	12 g	OPAQUE [°] OP1 – OP5
5	12 g	CHROMA PLUS CP1 – CP5
26	12 g	BASE DENTINE [°] 1M1 – 5M3
2	12 g	ENAMEL [°] ENL, END
1	12 g	NEUTRAL [°] NT
1	12 g	WINDOW [°] WIN
3	12 g	CORRECTIVE COR1 – COR3
1	50 ml	VITA VM MODELLING LIQUID
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID
1	–	Indykator koloru
1	–	Kolornik VITA Toothguide 3D-MASTER
1	–	Instrukcja obróbki materiału



* można również zakupić jako BASIC KIT SMALL z zredukowanym zestawie
 ** można również zakupić jako VITAVM 13 BASIC KIT classical w kolorach VITAPAN classical A1–D4 oraz jako VITAVM 13 BASIC KIT SMALL classical w następujących 6 kolorach: A1, A2, A3, A3.5, B3, D3
 *** jako zestaw zawierający PASTE OPAQUE
 ° można również zakupić w opakowaniach 50 g

VITAVM [®] 13 BUILD UP KIT ^{*/**}		
Zestaw wprowadzający dla nakładania warstw wg schematu BUILD UP		
Ilość	Zawartość	Materiał
26	12 g	TRANSPA DENTINE [°] 1M1 – 5M3
1	50 ml	VITA VM MODELLING LIQUID

* można zakupić w 15 kolorach również jako BUILD UP KIT SMALL: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M2, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3
 ** można również zakupić jako VITAVM 13 BUILD UP KIT classical w kolorach VITAPAN classical A1–D4 oraz jako VITA VM 13 BUILD UP KIT SMALL classical w 6 kolorach
 ° można również zakupić w opakowaniach 50 g



VITAVM [®] 13 CLASSICAL COLOR KIT ^{*/**}		
Zestaw uzupełniający VITAVM 13 dla użytkowników 3D-MASTER		
Ilość	Zawartość	Materiał
16	12 g	OPAQUE A1–D4
16	12 g	BASE DENTINE [°] A1–D4
16	12 g	TRANSPA DENTINE [°] A1–D4
1	50 ml	VITA VM MODELLING LIQUID
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID
1	–	Indykator koloru
1	–	Kolornik VITAPAN classical
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* można również zakupić z OPAQUE PASTE
 ** zestaw uzupełniający dla użytkowników VITAVM 13 3D-MASTER, którzy chcą uzupełnić posiadany już komplet o kolory VITAPAN classical
 ° można również zakupić w opakowaniach 50 g



VITAVM.13 PROFESSIONAL KIT*		
Do charakteryzacji i podkładu naturalnych efektów		
Ilość	Zawartość	Materiał
11	12 g	EFFECT CHROMA EC1–EC11
3	12 g	MAMELON MM1–MM3
3	12 g	EFFECT PEARL EP1–EP3
3	12 g	EFFECT OPAL EO1–EO3
11	12 g	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 g	EFFECT LINER EL1–EL6
1	–	Próbki kolorów EFFECT ENAMEL
1	–	Próbki kolorów EFFECT CHROMA
1	–	Próbki kolorów EFFECT LINER

* można zakupić również w postaci PROFESSIONAL KIT SMALL w następujących kolorach: EC1, EC4, EC6, EC8, EC9, MM2, EP1, EO2, EE1, EE3, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11



VITAVM.13 BLEACHED COLOR KIT*		
Bardzo jasne kolory do reprodukcji wybielonych zębów		
Ilość	Zawartość	Materiał
1	12 g	OPAQUE OPO
3	12 g	BASE DENTINE OM1–OM3
3	12 g	TRANSPA DENTINE OM1–OM3
1	12 g	ENAMEL ENL
1	12 g	NEUTRAL NT
1	12 g	WINDOW WIN
1	50 ml	VITA VM MODELLING LIQUID
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE SHADE GROUP OM
1	–	Instrukcja obróbki materiału

* można również zakupić OPAQUE PASTE



VITAVM.13 GINGIVA KIT*		
Naturalne masy dziąsłowe		
Ilość	Zawartość	Materiał
5	12 g	GINGIVA G1–G5
2	12 g	GINGIVA OPAQUE GOL–GOD
1	–	Próbki kolorów GINGIVA

* można również zakupić OPAQUE PASTE



VITAVM.13 MARGIN KIT

Do ceramicznej korekty długości korony, oraz do napalenia marginalnego, ceramicznego obrzeża korony

Ilość	Zawartość	Materiał
6	12 g	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	–	Próbki kolorów MARGIN



Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Powstawanie rys w opakerze w paście	<p>Opaker w paście został nałożony za grubo</p> <p>Nastąpiło za szybkie wypalenie związków organicznych w paście opakera</p> <p>Temperatura podsuszania jest za wysoka</p> <p>Piec posiada za dużo skomasowanej temp. po ostatnim cyklu napalania</p>	<p>Po pierwsze nałożyć masę Washopaker i napalić, a następnie kryjąco nałożyć masę opakera</p> <p>Wydłużyć czas podsuszania</p> <p>Obniżyć temperaturę podsuszania (450 °C)</p> <p>Schłodzić komorę do temperatury gotowości pieca do działania</p>
Powstawanie rys w opakerze	<p>Opaker został nałożony za grubo lub zlewa się do przestrzeni międzyzębowych lub girland</p> <p>Opaker został za szybko osuszony</p>	<p>Opaker nakładać cienko i równomiernie, rowkowanie instrumentem nie jest wskazane</p> <p>Czas i temperatura podsuszania powinny być zaprogramowane wg tabeli napalań ceramiki</p>
Powstawanie rys w opakerze	<p>Błąd w odlewie</p> <p>Błąd w piaskowaniu</p> <p>Zanieczyszczona powierzchnia metalu</p> <p>Wytworzenie się powłoki dyfuzyjnej na metalu poprzez działanie Al_2O_3</p> <p>Masa została nałożona za cienko lub za rzadko</p> <p>Masa opakera nie została odpowiednio rozmieszana</p>	<p>Przestrzegaj wskazówek producenta metalu</p> <p>Przestrzegaj wskazówek dotyczących typu stopu</p> <p>Dokładne oczyszczenie powierzchni metalu</p> <p>Obniżyć ciśnienie w piaskarce lub zmienić kąt padania strumienia piasku</p> <p>Gęściej rozmieszać masę (konsystencja kremu), masa nie powinna być nakładana zbyt rzadko</p> <p>Płyn osiadł na powierzchni masy lub pasta opakera była za często rozrzedzana</p>

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie						
Powierzchnia wykazuje rysy	Warstwy ceramiki zostały nałożone za sucho	1. Nakładać wilgotną masę, nie rowkować (kondensować)						
	Przed napalaniem masa była za bardzo wysuszona	2. Przestrzegać temperatury podsuszania (500°C) Stosować płyn VITA MODELLING FLUID (BMF50) - pozwala na dłuższe utrzymanie wilgotności w nałożonej masie						
	W czasie podsuszania masa nie mogła zostać wystarczająco odgazowana	Wolniej podgrzewać (zmienić parametry napalania analogicznie do tabeli napalań ceramiki)						
	Temp. początk. °C	min.	min.	°C/min.	Temp. ok. °C	min.	Próżnia min.	
	1. napalenie dentyny	500	6.00	8.27	45	880	1.00	8.27
	Pozycja podsuszania została zmieniona Komora napalania jest jeszcze za gorąca	Przestrzegać fabrycznych parametrów VITA Odczekać do temperatury wyjściowej						
Oderwania lub odprysnięcia powierzchni ceramicznej po napaleniu korekcyjnym lub drugim napaleniu dentyny	Ceramika została nałożona za sucho Przed napalaniem korekcyjnym nie przeszlifowano powierzchni Zanieczyszczenia powierzchni, np. przez izolację na antagoniście	j.w. Powierzchnia powinna być oszlifowana kamieniem lub diamentem lub wypiaskowana przy niskim ciśnieniu Dokładne oczyszczenie modeli i uzupełnień protetycznych przed następnym nałożeniem ceramiki Podbudowy z metali nieszlachetnych: odpowiednia wskazówka dotycząca obróbki znajduje się na stronie 17						
Mikropory na powierzchni	Masa była nakładana za sucho lub zbyt silnie odsysana	Nasączyć ceramikę i wilgotną postawić na cokole pieca						
Pęknięcia	WRC nie był przestrzegany Wadliwa forma podbudowy Zanieczyszczony metal	Kontrola WRC stopu i odpowiednie dostosowanie procesu chłodzenia Zastosować odpowiednią modelację podbudowy (zmniejszona forma zęba, przestrzegać wskazówek producenta stopu!!!) Przed napalaniem ceramiki na podbudowę należy całą podbudowę odpowiednio oczyścić (wskazówki producenta stopu)						


Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pęknięcia równoległe do osi zęba	<p>Ceramika nie została wystarczająco rozseparowana w przestrzeniach międzyzębowych</p> <p>Łączniki między przętami w podbudowie metalowej są za małe</p>	<p>Separację wykonujemy moką klingą do masy podkładowej opakera</p> <p>Podbudowa metalowa musi posiadać odpowiednią wielkość (należy przestrzegać wskazówek producenta stopu)</p>
Brak przezierności i jaskrawości (efekt martwej ceramiki)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Za silna kondensacja masy 2. Błąd w systemie próżni 3. Temperatura napalania jest za niska (błąd) 4. Za krótki czas podsuszania i podgrzewania 5. Płyn do modelowania był za oleisty 6. Za dużo masy szkliwa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimalne lub całkowicie wykluczyć kondensację 2. Kontrola pompy próżniowej 3. Próba procesu napalania za pomocą m. przeziernej, np. WIN lub EE9 4. Przestrzegać instrukcji napalania (kontrola programów w piecu) 5. Stosować oryginalne płyny VITA 6. Przestrzegać schematu nakładania ceramiki
Jądro ceramiki prześwieca	<p>BASE DENTINE została za cienko nałożona</p> <p>BASE DENTINE kończy się na części sieciowej podbudowy metalowej</p>	<p>BASE DENTINE nałożyć kryjąco na całą powierzchnię wargową, przestrzegać schematu nakładania ceramiki</p> <p>BASE DENTINE nałożyć w ten sposób, aby modelacja była ponad krawędzią podbudowy metalowej</p>
Kolor jest za blady lub za szary	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nałożono za mało BASE DENTINE 2. Temperatura napalanej ceramiki była za wysoka lub za niska 3. Zastosowano nieodpowiedni płyn do ceramiki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przestrzegać schematu nakładania ceramiki 2. Próba procesu napalania za pomocą m. przeziernej, np. WIN lub EE9 3. Stosować oryginalne płyny VITA
Efekt opalescencji/kolor perłowy za słaby/masa opalescencyjna jest biała	Efekt opalescencji/efekt perłowy po wielokrotnym napalaniu jest niewidoczny - jest biały	Masy opalescencyjne napalamy maks. 2 razy, masy perłowe stosujemy tylko powierzchniowo
Kolor ma zbyt ciepły lub zbyt intensywny odcień	<p>Ceramika została nadmiernie napalona</p> <p>Nałożono za dużo BASE DENTINE</p>	<p>Próba procesu napalania za pomocą m. przeziernej, np. WIN lub EE9</p> <p>Patrz wskazówki na stronie 18 i 22</p>

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Smugi w ceramice	<p>Resztki opakera w wodzie, w której czyścimy pędzel</p> <p>Masa ceramiczna nie została odpowiednio rozmieszana</p> <p>Zastosowano nieodpowiedni płyn do ceramiki</p>	<p>Po nałożeniu opakera zmienić wodę</p> <p>Masy ceramiczne należy zawsze odpowiednio wymieszać, również w przypadku ponownego zroszenia</p> <p>Stosować odpowiednie płyny</p>
Czarne punkty w ceramice	<p>Brudna woda, w której czyścimy pędzel</p> <p>Zastosowano nieodpowiedni płyn do ceramiki</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenia w masie spowodowane pyłkami 2. Pozostałości silikonu z gumki polerowniczej 	<p>Używać świeżej wody</p> <p>Stosować oryginalne płyny VITA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dbać o czystość w pomieszczeniu do nakładania ceramiki 2. Dokładnie oczyszczać pracę
Smugi po napaleniu glazury	<p>Na powierzchni resztki pyłu po opracowanej ceramice</p> <p>Masa glazury została za grubo nałożona</p> <p>Masa glazury została nieodpowiednio rozmieszana</p>	<p>Dokładne oczyszczenie pracy przed napaleniem glazury</p> <p>Masę glazury należy nakładać cienko i kryjąco</p> <p>Wymieszana glazura musi odstać przez noc</p>
Przebarwienia	<p>Zastosowano nieodpowiedni płyn do ceramiki</p> <p>Zanieczyszczenia komory pieca spowodowane złogami metalu (Ag, Cu itp.)</p>	<p>Stosować oryginalne płyny VITA</p> <p>Oczyścić komorę pieca stosując pastylki grafitowe. Czyszczenie w 1000°C przez 15 min. bez próżni</p>

Dalsze wskazówki dotyczące ceramiki napalanej na podbudowy metalowe znajdują Państwo na naszej stronie internetowej lub w broszurze informacyjnej nr 1521.

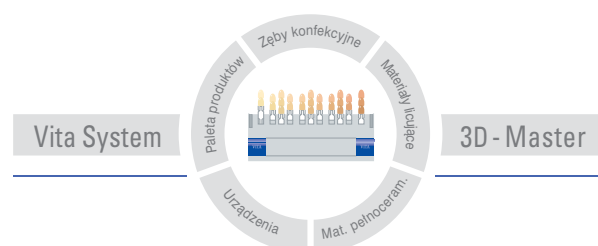
Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenia:		
<p>VITAVM. OPAQUE FLUID</p>	<p>Środek żrący</p> <p>Powoduje kauteryzację (poparzenie). Przechowywać pod zamknięciem. Wykluczyć kontakt dzieci z preparatem. Preparatu nie należy wylewać do kanalizacji lub wód gruntowych, opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych odpadów. W czasie pracy z preparatem nie należy spożywać żadnych pokarmów i płynów. W przypadku kontaktu z gałkami ocznymi należy je natychmiast przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem. W czasie pracy należy założyć ubranie ochronne, buty ochronne, rękawiczki ochronne, maseczkę oraz okulary. W razie zaistnienia wypadku lub złego samopoczucia natychmiast zawiadomić lekarza i w razie potrzeby przedłożyć etykietę preparatu.</p>	
<p>VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID i VITA SPRAY-ON LIQUID</p>	<p>Środek łatwopalny</p> <p>Pojemnik należy dokładnie zamknąć i przechowywać w miejscu posiadającym odpowiednią wentylację. Przechowywać z dala od ognia - nie palić papierosów. Preparatu nie należy wylewać do kanalizacji lub wód gruntowych, opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów. Przed użyciem należy dokładnie przestudiować informacje dotyczące preparatu.</p>	

Dalsze informacje uzyskają Państwo z ulotek zawierających dane o bezpiecznym użytkowaniu preparatów!

<p>Odzież ochronna</p>	<p>W czasie użytkowania preparatów należy założyć maseczkę ochronną, okulary ochronne, rękawiczki oraz ubranie ochronne. W razie powstawania pyłu stosujemy wyciąg oraz maseczkę przeciwpyłową.</p>	
-------------------------------	---	---

Ceramikę VITAVM13 można otrzymać w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER i VITAPAN classical A1–D4, a to oznacza kompatybilność ze wszystkimi kolorami materiałów SYSTEM 3D-MASTER i VITAPAN classical A1–D4.

Za pomocą kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i zreprodukować wszystkie naturalne kolory zębów.



Uwaga: Produkt ten został opracowany do ściśle określonego zastosowania. Dlatego też powinien być stosowany zgodnie z instrukcją. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe wskutek nieprawidłowego przygotowania i użytkowania. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do przetestowania produktu, jeżeli pragnie się go zastosować do innych potrzeb. Wyklucza się odpowiedzialność producenta, jeżeli produkt ten nie będzie stosowany ze zgodnymi z nim materiałami oraz urządzeniami innych firm. Skrzynka modułowa nie musi koniecznie wchodzić w skład ww. zestawu. Informacja dotycząca użytkowania i zastosowania produktu: 02.09

Aktualne wydanie broszury informacyjnej anuluje poprzednie wydanie. Aktualną wersję znajdą Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com

Firma VITA posiada certyfikat odpowiadający wytycznym dotyczącym produktów medycznych. Następujące produkty posiadają certyfikat i oznaczenie: **CE 0124**

VITAVM13
VITA AKZENT®

US 5498157 A · AU 659964 B2 · EP 0591958 B1

VITA

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