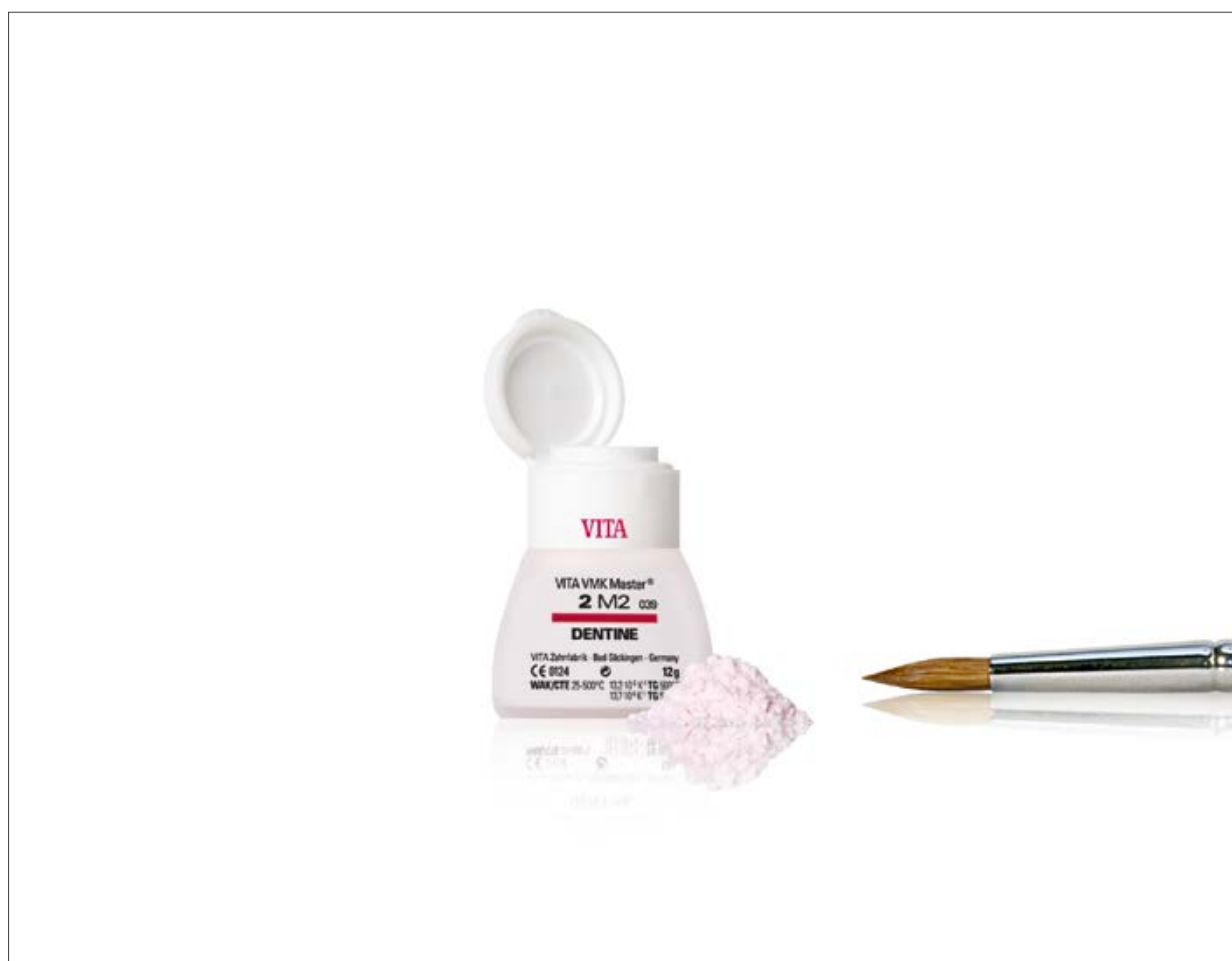


VITA VMK Master®

Ръководство за работа



VITA определяне на цвят

VITA комуникация на цвят

VITA възпроизвеждане на цвят

VITA контрол на цвета

Редакция 03.20

VITA – perfect match.

VITA

За облицоване на скелети от металокерамика
в обичайния КТР диапазон (13,8–15,2).

На разположение във VITA SYSTEM 3D-MASTER® и
VITA classical A1–D4® цветовете.

Компетентност в керамиката	3
Свойства на материала	4
Какво трябва да знаем за КТР (коефициент на топлинно разширение)	6
Светлина и цвят	7
Област на приложение	8
Степен на изпичане при керамики за облицоване	9
Указания за препарация	10
Оформяне на скелет на мост	12
Оформяне на скелет при керамичен праг	13
Обща информация за опакера	14
Нанасяне на опакер	15
Нанасяне на опакер при керамичен праг	17
STANDARD-покритие - пример с мост	18
Работа с материала VITA MARGIN	26
Нанасяне на керамичен праг	27
Индивидуализирано покритие - пример с корона върху единичен зъб	30
Таблица на изпичането	36
Уреди	37
Среди за избор на цвят	38
Таблицы за съответствие	39
Разяснения за масите	40
Комплекти	42
Течности	45
Принадлежности	46
Указания	47

VMK – историята на успеха продължава. VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®

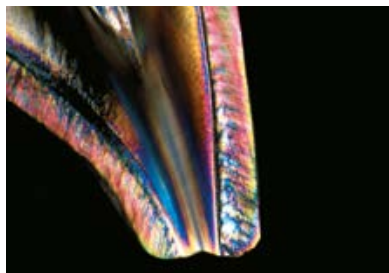
Първата разработена в Европа металокерамична система се въвежда на пазара през 1962 г. от VITA Zahnfabrik.

При тази актуална и до днес VMK (VITA МеталоКерамика) техника става дума за дентални керамични маси на VITA Zahnfabrik, които по онова време се изпичаха върху сплав от благороден метал на фирма Degussa.

Непрестанно нарастващите изисквания за функционалност и естетика на металокерамичните възстановявания ни поставят пред задачата да разработваме материали, които не само предлагат безброй възможности за персонализиране, но и дават възможност за постигане на убедителен резултат с малки разходи.

За да се гарантира балансирано съчетание между най-модерен материал и лесна работа, бяха комбинирани отличните характеристики за обработка на VMK 95 с други, постоянно усъвършенствани материали.

По този начин се създаде VITA VMK Master – материал без компромиси.
Лесно и надеждно поради опита.



VITA VMK Master предлага на потребителя всички възможности за естетично и близко до изгубената зъбна субстанция възстановяване.

С VITA VMK Master винаги имаме на разположение материал, който се съобразява с поставените от нас цели на развитие – от решаването на по-лесни задачи до сложните случаи на пациенти с индивидуална характеристика.

По класическия утвърдил се метод на покритие с VITA VMK Master се постигат възстановявания, които въздействат като естествени. Благодарение на богатото предложение от допълнителни маси, всяко предизвикателство може индивидуално да се реши така, че резултатът да прилича на естествения първообраз, дотолкова, че да се сбърка с него.

VITA VMK Master е керамика за облицоване на метални скелети с високо съдържание на злато, с редуцирано съдържание на злато, както и на такива от сплави на основата на паладий, в обичайния КТР диапазон. Поради температурата на изпичане и химико-физическите си свойства тя е особено добра за облицоване на скелети от неблагородни метали.

VITA VMK Master се предлага в цветовете на VITA SYSTEM 3D-MASTER и оригиналните цветове VITA classical A1–D4.

VITA VMK Master е една конвенционална металокерамика. Оптимизираните производствени процеси и новото разпределение на зърната според големината са основата за нейното разработване. Така се получава продукт с добра стабилност на изпичане, малко свиване, както и с лесна и рентабилна обработка за изготвянето на естетични висококачествени възстановявания.

Структурата на VITA VMK Master се състои от две основни съставни части: естествени калиеви (KAlSi_3O_8); ортоклазни и натриеви фелдшпати ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$, албит), които със своите 60–80 процента от общата маса представляват най-големия дял. В литературата те често се означават като скелетни силикати, тъй като изграждат тридименсионни мрежи в керамиката за облицоване. Калиевият фелдшпат, който има най-голямо значение за производството на VITA керамиките, помага за идеална абразия спрямо антагониста и химическа устойчивост на оралната система.

Ортоклазът се топи инконгруентно, т.е. стопените частици и твърдото вещество притежават различен състав. При този вид фелдшпат възниква стопилка, от която при втвърдяване се образуват стъклената фаза и левцитът (KAlSi_2O_6).

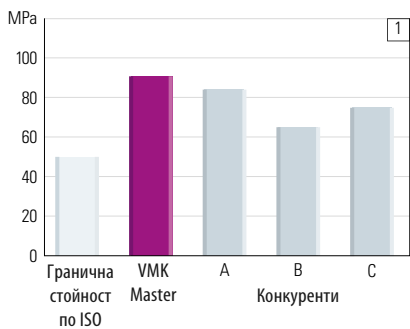
Левцитът представлява кристалната фаза на VMK масите и има две значения за керамичните маси.

От една страна той се грижи за стабилността, т.е формата на изпичания обект да се запазва също и при високи температури. От друга страна чрез дяла на левцита се управлява коефициентът на топлинно разширение (КТР) на керамиката за облицоване. Кристалите повишават още и здравината на облицоването, те спират разпространението на пукнатини.

Кварцът обхваща 15–25% и представлява друга основна съставка, която се добавя, за да се повиши дялът на стъклената фаза, а с това и прозрачността.

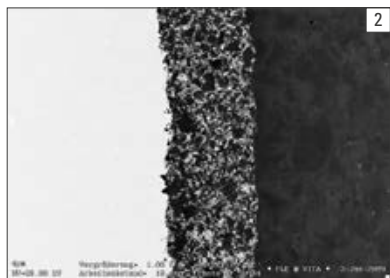
Освен това към масите за облицоване на керамиките се прибавят метални окиси, за да се оптимизират оптичните характеристики. Така например металните окиси се използват като средство за матиране и едновременно за регулиране на прозрачността и опалесценцията. Освен металните окиси към VITA металокерамиките се добавят също и пигменти, произвеждащи се в специална стъпка на агломериране, които не се изпичат и не се променят с годините, а определят окончателния цвят на изпечената керамика и по този начин придават на възстановяванията дълготрайна стабилност на цвета.

Физически свойства	Мерна единица	Стойност
КТР (25–500°C) OPAQUE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,6–14,0
Точка на размекване на OPAQUE	°C	прибл. 670
Точка на трансформиране на OPAQUE	°C	прибл. 575
КТР (25–500°C) на DENTINE	$10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	13,2–13,7
Точка на размекване на DENTINE	°C	прибл. 660
Точка на трансформиране на DENTINE	°C	прибл. 565
Разтворимост на DENTINE	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	<10
3-точкова якост на огъване на DENTINE	MPa	прибл. 90
Среден размер на зърната на DENTINE	μm	прибл. 19
Връзка чрез сцепление	MPa	>50
Плътност на DENTINE	g/cm^3	прибл. 2,4



Физически свойства

Наред с отличната връзка към метал VITA VMK Master се характеризира и с идеална устойчивост при смяна на температурата, а освен това и с изключително ниска разтворимост в киселина. Освен това VITA VMK Master се характеризира и с отлични стойности на якост на огъване в сравнение с материали на конкуренти и с граничната стойност, съгласно ISO 6872.

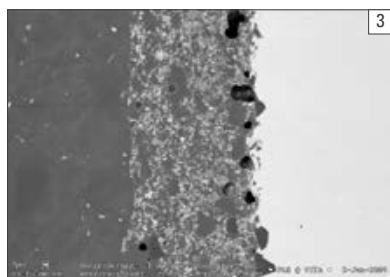


Фигури 2 и 3 показват изпечен опакер.

Тъмният слой е изпечената керамика, светлият слой е металния скелет.

Между тях във фигура 2 може да се види и много хомогенният слой опакер VITA VMK Master. Ясно се вижда равномерното разпределение на отделните компоненти на опакера.

На фигура 3 се виждат мехурчета и малки пукнатини в нехомогенния опакер на един конкурент.



Чрез специална работна стъпка се удаде да се изготви опакер с много хомогенна текстура. Чрез хомогенното разпределение се подобри значително и връзката към металната сплав. По този начин условията на нанасяне се оптимизираха толкова, че след разбъркване с течността за опакер възниква кремообразна консистенция.

Смесената опакер маса може да се нанася още по-добре върху пясъкоструйно обработения скелет и поради хомогенната кремообразна повърхност не позволява образуването на мехурчета. Връзката към металния скелет се опростява значително и така се подобрява.

Фиг. 1: Стойности на 3-точкова якост на огъване, съгласно ISO 6872

Фиг.2: REM-фотография на много хомогенната текстура на опакера VITA VMK Master

Фиг.3: REM-фотография на лоша текстура на опакер

Практическите ни опити в КТР диапазона $13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ показват, че добри резултати се постигат, когато КТР на сплавта (измерен при $25-600^{\circ}C$) е в диапазона $14,0-14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$.

При сплави с КТР ($25-600^{\circ}C$) $> 14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$, още от първото изпичане на дентин трябва да се започне с изпичане с продължително охлаждане.

Обикновено керамиката за облицоване се охлажда бързо от температура, при която е вискозна, съответно течна. При това при охлаждането в стъклената матрица се появяват напрежения, тъй като външният слой на металокерамиката се охлажда по-бързо, отколкото вътрешния. По този начин вътрешната част на керамиката за облицоване се подлага на напрежение на опън, а повърхността на напрежение на натиск. Ако се добавят и големите разлики в КТР (сплави с КТР $> 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$), то тези нормално явяващи се при охлаждане напрежения могат да се сведат до минимум чрез по-бавно охлаждане.

При по-висока стойност на КТР на сплавта температурният диапазон между $900-700^{\circ}C$ не трябва да се преодолява за по-малко от 3 минути.



Ако КТР на материала на скелета е много по-нисък от КТР на облицовачата керамика, тангенциалните напрежения на опън се увеличават и генерират радиални цепнатини, разпростиращи се навън. Това може по-късно да доведе до пукнатини (Фиг. 1).

Ако КТР на материала на скелета е много по-висок от КТР на облицовачата керамика, тангенциалните напрежения на натиск се увеличават и генерират напуквания, които преминават почти успоредно на скелета. Това може да доведе до отчупвания (Фиг. 2).

Идеалното тангенциално напрежение на натиск и радиално напрежение на опън се получават, когато КТР на керамиката е съгласуван оптимално с КТР на материала на скелета (Фиг. 3).

В оптималния случай керамиката за облицоване се отличава с малко по-ниска стойност на КТР, отколкото материала на скелета. Поради връзката на сцепление керамиката трябва да следва термичното поведение на материала на скелета. Така при изстиване керамиката се подлага на малко тангенциално напрежение на натиск.

При облицоване на даден материал за скелет с керамика, освен стойността на КТР от съществено значение е и дебелината на слоя на облицоването. Така вътре в облицовачното покритие се образуват разлики в напрежението (радиално напрежение на опън), които нарастват при нарастваща дебелина на слоя.

Естественият дентин се характеризира с различни цветове и степени на мътност. Естественият емайл пък може да бъде както трансlucentен, така и по-опакерен. Ефектът на цвета възниква от отражението на светлината.

Светлината се отразява не само от повърхността, но и от дълбочина поради трансlucentията на естествените зъби, т.е. трансlucentните зъбни елементи са подложени същевременно на силно въздействие на околната среда. Чрез различни светлинни условия въздействието на цвета може да се променя значително.



Колкото по-трансlucentно е едно тяло, толкова по-дълбоко прониква светлината в него и толкова по-сиво изглежда то. Колкото по-силно е матирането, толкова степента на сивото намалява и светлостта нараства.

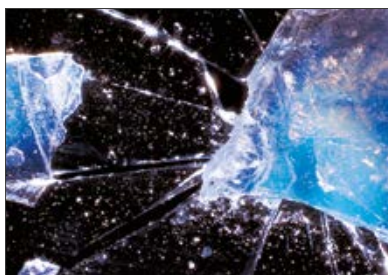


Светлопропускливост

транспарентен = пропускащ светлината, прозрачен

трансlucentен = полупрозрачен, млечен, непрозрачен

опак = не пропуска светлина



Опалесценция

опалообразен, червено-синкав отблясък

Въздействие при пропускана светлина - червеникаво, при падаща светлина - синкаво



Флуоресценция

Свойството на някои вещества да светят след осветяване.

Денталните керамики се оцветяват със синкаво-белезникави флуоресценции и тогава излъчват например в синьо-бяло или в жълто-зелено. Този феномен се проявява особено при инфрачервена светлина, дифузна светлина (мъгла) и слънчева светлина.

Индикации

изцяло металокерамични облицования
частични металокерамични облицования

Контраиндикации

бруксизъм

Температура на изпичане

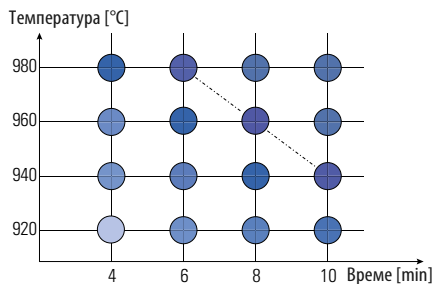
При дентални керамики резултатът от изпичането зависи много силно от индивидуалното провеждане на изпичането и оформянето на скелета от потребителя.

Видът на пещта, положението на температурния датчик, носещата конструкция на изпичания продукт, както и големината на заготовката са решаващи за резултата. Нашите приложно-технически препоръки за температурите на изпичане (независимо от това дали те се дават устно, писмено или чрез практическите ръководства), почиват на обширен собствен опит и експерименти. Въпреки това, тези данни могат да се разглеждат само като ориентировъчни за потребителя стойности. Ако повърхността, транспарентността или степента на гланц не отговарят на желания резултат от изпичане при оптимални условия, провеждането на изпичането трябва съответно да се коригира. Решаващо за провеждане процеса на изпичането не е показваната от уреда температура на изпичане, а външният вид и качеството на повърхността на керамиката след изпичането.

⚠ Внимание: Носещите конструкции на изпичаните продукти могат силно да повлияят върху резултата.

Всички температури за изпичане на VITA VMK са съобразени с използването на тъмни носещи конструкции за керамичните изделия.

При използването на светли носещи конструкции на изпичаните продукти температурата, в зависимост от вида на пещта, трябва да се повиши с 10-20°C.



Фиг. 1: Схематично представяне на изпечените проби

Коректната степен на изпичане на керамиката за облицоване зависи освен от температурата на изпичане и от други параметри, като например:

- температура и време на предварително изсушаване
- време за достигане на температурата на изпичане
- време на задържане на идеалната температура на изпичане
- вакуум (стойност и продължителност)
- позиция на изпичаното изделие в пещта

Фигура 1 показва, че при различни температури на изпичане чрез промяна на времето на задържане и на времето на загряване могат да се получат проби с еднаква степен на изпичане. Разбира се температурата на изпичане и времената на загряване трябва да са подходящи за съответната керамика за облицоване и за съответната пещ.

Чрез този тест става ясно, че както при по-високи температури и по-кратки времена на загряване, така и при по-ниски температури и по-дълги времена на загряване, може да се постигне еднаква степен на изпичане.

Температурата и времето на загряване за използваната пещ за изпичане са правилни тогава, когато пробата от изпичането е прозрачна, с интензивен цвят, блестяща и с остри ръбове. Вижда се на фигурата по диагоналите от ляво горе към дясно долу. При твърде висока крайна температура, пробата блести като мазна и има закръглени ръбове (вдясно над диагоналите).

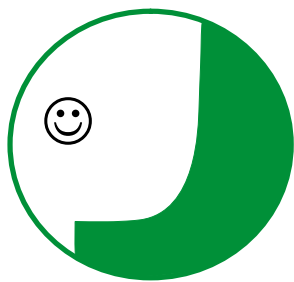
При твърде ниска крайна температура и твърде бързо загряване пробата от изпичането е матова и мътна (вляво под диагоналите).



Фиг. 2

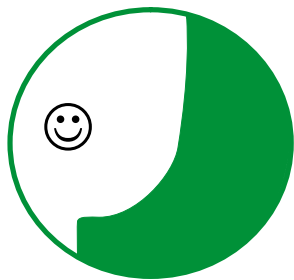
Лек гланц на повърхността на керамиката за облицоване потвърждава правилното провеждане на изпичането (Фиг. 2 вдясно).

Обратно, ако керамиката за облицоване е млечна и нехомогенна, не е постигната правилната степен на изпичане (Фиг. 2, лява страна). Ако резултатът се отклонява от желания, доближайте със стъпки от 5–10 °C до правилната температура на изпичане.

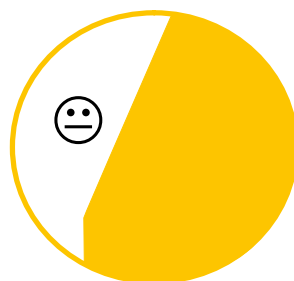


Общи указания

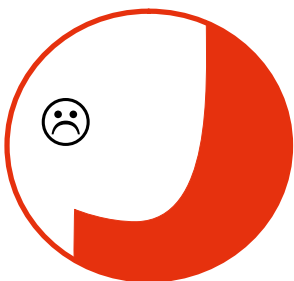
Подготовката на корони може да се извърши по избор с жлеб или с праг със заоблен вътрешен ъгъл. Стремехът е да се получи кръгова дълбочина на срез от приблизително 1 mm. Вертикалният ъгъл на подготовката трябва да бъде максимално 3°. Всички преходи от аксиалната към оклузалната, съответно инцизалната повърхности трябва да бъдат закръглени. За предпочитане са равномерни и гладки повърхности.



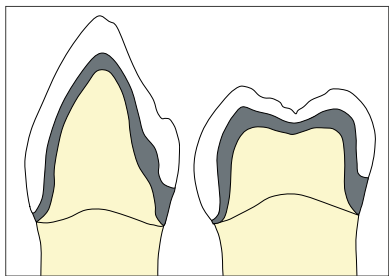
Подготовка с праг или подготовка с жлеб



Тангенциална подготовка - при керамични стъпала е контраиндикация.



Фалшива подготовка на жлеб - по принцип е контраиндикация.



Моделирање

Скелетот пресъздава умалената анатомична форма на зъба (моделирање, подсилващо формата на зъба). Трябва да се има предвид, че керамичната маса трябва да се нанася с равномерна дебелина на слоя (макс. 2 mm).

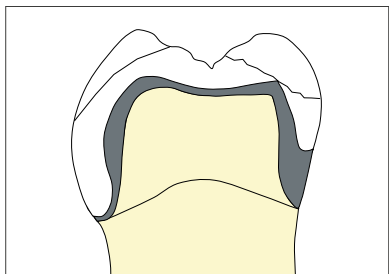
При това трябва да се вземат предвид също и изискванията на различните сплави:

- Недостатъчно оразмерени метални скелети създават условия за по-голямо свиване на керамиките за облицоване и поради това изискват допълнителни изпичания.
- При недостатъчна големина на скелета керамиката за облицоване не се поддържа достатъчно, което при много дебели слоеве може да доведе до напуквания и отчупвания.



Напречно сечение на конекторите

Напречното сечение на интерденталните свързващи повърхности има съществено влияние върху стабилността на възстановяването. Поради това в зависимост от използваната сплав интерденталната свързваща площ трябва да се оразмери достатъчно!

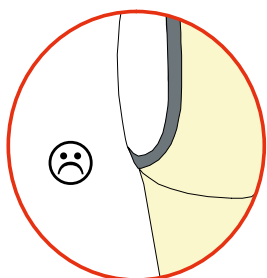
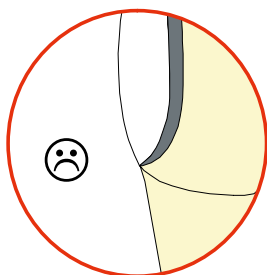
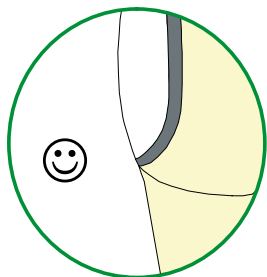


Корони и елементи от мостове, които ще се облицоват с керамика, трябва да се оформят така, че след обработване дебелината на стените да не е по-малка от 0,3 mm при короните и 0,5 mm при мостовете.

Допълнителна информация ще намерите в Ръководството за работа на съответната сплав. Ако минималните дебелини за скелет и съединители не се спазват, може да се стигне до напрежения, изкривявания и отлупвания.

Трябва да се внимава и за достатъчно поддържане с метал.

Остри ръбове и твърде тънки стени трябва да се избягват.



Оформяне на метален ръб

Преходът от метален скелет към керамика за облицоване трябва да се дефинира еднозначно и трябва винаги, когато е възможно, да се оформя под прав ъгъл.

Преходите между метал и керамика за облицоване не могат да лежат в зоната на контактните точки и върху повърхности с дъвкателна функция.

Преходът при оформяне на интерденталното пространство следва да се оформи така, че да е възможно почистване.



Обработеният мост за скелет лабиално: Апроксималните връзки са проектирани по височината на контактните точки и следва да се оформят така, че от естетична и хигиенна гледна точка да може да се постигнат безупречни резултати.



За да се постигне достатъчна стабилност между междинното звено и подпорите на моста, се препоръчва палатинално, съответно лингвално преминаващ гирлянд. За да се гарантира също равномерно охлаждане на елемента на моста, който поема най-много топлина, се препоръчват охлаждащи ребра.



За обработката се препоръчват кръстообразно нарязани фрези от твърд метал.



За да се гарантира абсолютно чиста повърхност излетият и изчистен от опаковъчната маса скелет трябва да се шлифова от всички страни преди изпичане на керамичната маса.

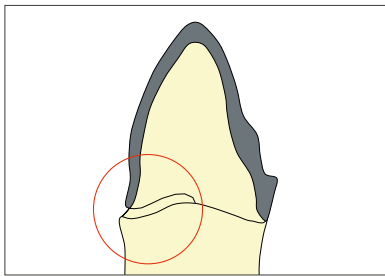


След обработката скелетът трябва грижливо да се почисти песъкоструйно с алуминиев окис (Al_2O_3). За да се избегне набиване на частици от пясъка се препоръчва сплавите да се обработват със зададеното налягане на струята и при малък ъгъл на работната дюза. Налягането на струята както и гранулометричният състав зависят от вида сплав. След това скелетът трябва да се почисти с четка за зъби под течаща вода или с пароструйката.

⚠ Указание: За струйна обработка на повърхността на сплавта да се използва само чист Al_2O_3 като еднократно средство за еднократна обработка. Непочистена метална повърхност може да доведе до образуване на мехурчета по време на изпичане на керамиката. Моля, вземете предвид Ръководството за работа на съответния производител на сплав. Струйната обработка подобрява механичното сцепление. По този начин повърхността на обекта се набраздява и съществено се увеличава.



Скелет след изработка за подготовка на керамичен праг.



При изпечени керамични прагове трябва да се внимава скелетът, а не облицоването, да се опира върху зъбната основа. Затова скелетът се скъсява лабиално точно до вътрешния ръб на препарацията на прага или на стъпалото. По този начин се постига функционално подпиране на скелета.



За да се постигне оптимална, естетична интеграция на короната в съответната козметична зона и за да се избегнат сенчести зони, скелетът следва да се редуцира достатъчно и то по-специално в интерденталната зона. Трябва да се внимава металният ръб, възникващ при редуцирането, да бъде закръглен и тънко оформен.

За да се постигне равномерен ход се препоръчва редукцията на прага да се обозначи на скелета с молив (на фигурата е маркирано в черно).



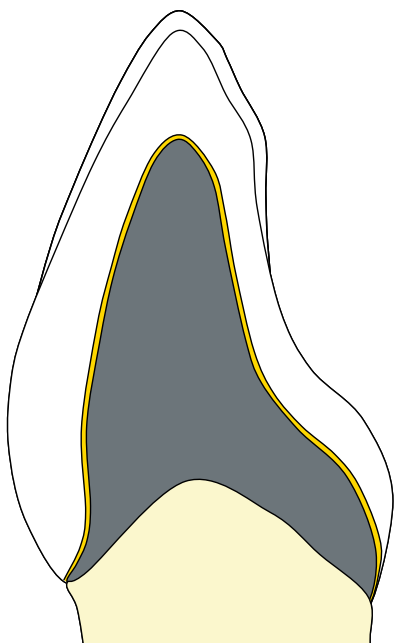
Готова редуцирана корона.

⚠ Указание: Чрез металния скелет трябва да се осигури равномерно подпиране на зоната на керамичния праг.



Скелет, обработен пясъкоструйно с Al_2O_3 .

Сравнете това също с инструкциите за подготовка на скелета на моста.



За да се покрие цветът на сплавта и да се гарантира перфектно свързване към металния скелет, се извършва нанасяне на опакер. Комбинацията от Wash-изпичане и опакер-изпичане е решаващото звено във веригата на всички процеси от метода. Тук се решава до голяма степен качеството на връзката. Чрез основната маса се изготвя цветната основа за естетично възстановяване.

⚠ Указание: За по-интензивен и по-топъл цветови резултат е възможно съответният OPAQUE да се смеси с Wash Grundmasse (WO). Въпреки това обаче крайният резултат на възстановяването може да е различен от цветния образец.

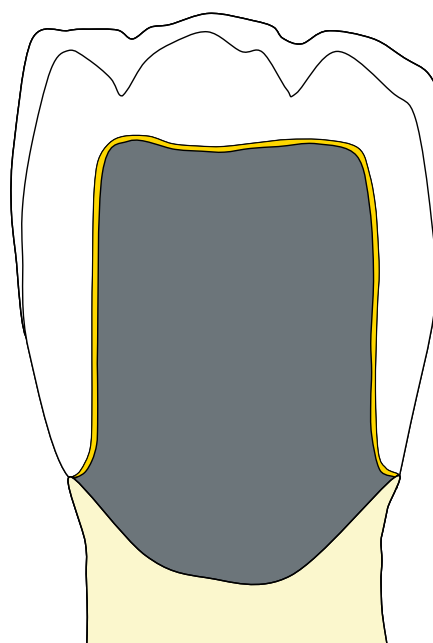
За нанасянето на Washbrand от една страна на разположение е златната на цвят Wash основна маса, а от друга страна - съответната отговаряща на цвета основна маса (OP).

За възпроизвеждане на VITA SYSTEM 3D-MASTER цветовете за всяка група на светлост и при VITA classical A1– D4 за всеки цвят, се използва по един опакер.

WO и OP имат еднакви химико-физически свойства и поради това са отлично пригодни за Washbrand.

Функция Washbrand:

- създаване на необходимия за сцеплението адхезионен окис и подкрепа на химическото свързване
- формиране на керамични полета върху металната повърхност и усилване на ретенциите на керамиката
- придаване на цвят



За Wash-нанасяне, съответно нанасяне на опакер, съществуват три варианта за избор:

- Прах: Прахът опакер се разбърква с VITA OPAQUE FLUID и се нанася с четка или стъклен инструмент върху чистия и сух скелет.
- Паста: Пастообразният опакер се доставя в готова за използване консистенция. Пастата също може да се нанася с четка или със стъклен инструмент.

⚠ Указание: Преди употреба пастите трябва да се размесят с инструмент. Ако след по-дълго време на съхранение пастата не може вече да се размесва, първоначалната консистенция може да се възстанови чрез целенасочено добавяне на VITA PASTE FLUID. Моля, избягвайте съприкосновението на пастообразния опакер с вода, тъй като при изпичането в опакера могат да възникнат мехурчета и пукнатини.

- VITA SPRAY-ON метод: Прахът опакер се смесва с VITA SPRAY-ON LIQUID в съответния стъклен съд и после се пулверизира равномерно върху повърхността на скелета. Моля, вземете предвид отделното ръководство за употреба за VITA SPRAY-ON (№. 492).



Предварително обработен и оксидиран скелет, съгласно зададените от производителя на сплавта параметри.

Моля непременно се придържайте към данните на съответния производител на сплав!

Преди по-нататъшната обработка на металния скелет, изчеткайте под течаща вода и почистете основно с пароструйката. След почистването скелетът грижливо да се подсуши.



⚠ Указание: След почистването скелетите не трябва повече да се пипат с пръсти, а само с почистени пинсети или щипци.

WASH Brand

Пастообразният опакер WASH OPAQUE Paste се нанася тънко върху повърхността на скелета и за изсъхване се нуждае от по-дълго време за предварително сушене.

Като алтернатива размесеният прах WASH OPAQUE Pulver може да се нанесе равномерно и тънко (полупокриващо) върху скелета на моста или да се напръска тънко по метода VITA SPRAY-ON. Моля вземете предвид, че първият слой не се нанася твърде покриващо.

Препоръчвано изпълнение на изпичането WASH Brand

	Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Прибли- телна темпе- ратура °C	→ min	VAC min
Паста	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Прах	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45



Готово изпечен Wash.

⚠ Указание: Скелети, образуващи повече окис, трябва след всяко изпичане да се почистват с четка за зъби под течаща вода или с пароструйка.



OPAQUE Изпичане

Смесете праха опакер с OPAQUE FLUID до кремаобразна консистенция, нанесете с четка или стъклен инструмент до покриване върху повърхността за облицоване и изпечете съгласно указаниято. По аналогичен начин пастообразният опакер се нанася покриващо върху чистия и сух скелет или пък покриващо се пръска с VITA SPRAY-ON.

По-специално при мостове трябва да се внимава да не се набраздява прекомерно, за да не може да попаднат дебели слоеве опакер в оклузалната, апроксималната или страничната зона. Дебели слоеве опакер може да се разцепят по време на изпичане.

При изпичане на опакер трябва да се внимава масата да се нанася хомогенно и целият метал да бъде добре покрит.

След изпичането металната структура не следва да се вижда повече, при нужда опакерът може да се нанесе отново и да се изпече.

Препоръчвано изпълнение на изпичането - OPAQUE изпичане

	Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Прибли- телна темпе- ратура °C	→ min	VAC min
Паста	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Прах	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38



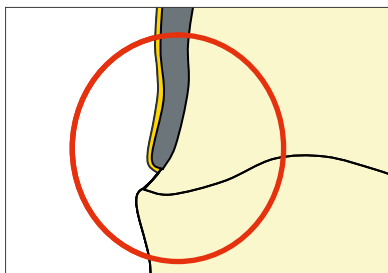
⚠ Указание: Твърде бързо изсушаване може да доведе до проблеми.

Ако препоръчаните времена за предварително изсушаване и нагряване не се спазват, това може да доведе до разпуквания и получаване на малки кухини или до издуване на опакера. Течността за опакер, съответно пастообразната основа, са преминали твърде бързо от течно в газообразно състояние.

Правилната повърхност на изпечения опакер се характеризира с "блясък на яйчена черупка".



Нанасянето на WASH Brand се извършва аналогично на това при мост.



Разлика в изпичането на опакер

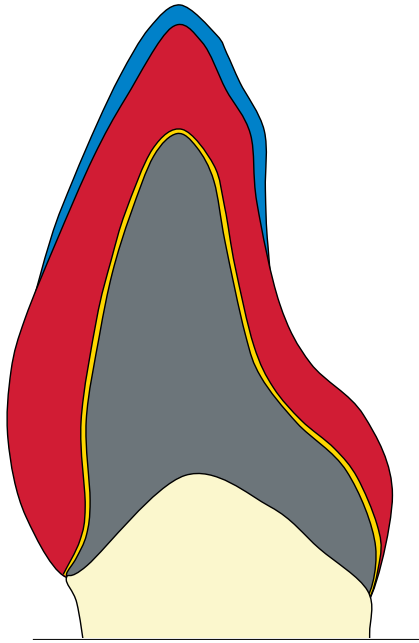
За да се получи добра връзка с масата за прагове, опакерът трябва да се изтегли до над редуцирания метален ръб, както е показано на графиката.

⚠ Указание: Излишъци от опакер не следва да попадат във вътрешността на короната, тъй като това може да влоши напасването ѝ.



Готово обработен с опакер скелет, подготвен за нанасяне на масата за прагове.

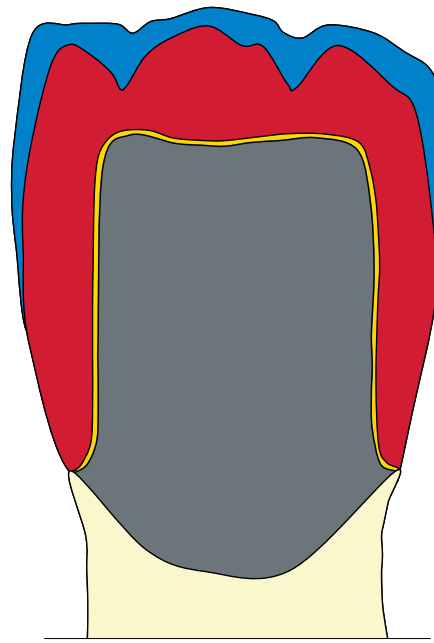
Нанасянето на маса за праг се пояснява в глава "Нанасяне на керамичен праг".



Възпроизвеждането на цвета на мострата може да се постигне със STANDARD-покрытие, състоящо се от DENTINE и ENAMEL. Тези маси се разбъркват с VITA MODELLING FLUID или VITA MODELLING FLUID RS.

VITA MODELLING FLUID предотвратява бързото изсъхване на керамичната маса. Течността спомага за по-висока пластичност при нанасяне на покрития. Добре мажещата се консистенция на червените течности RS дава възможност за дълга и влажна обработка при едновременно добра устойчивост, поради което те са особено подходящи за по-големи възстановявания и многочленни мостове.

При наличието на малко място (< 0,6mm) ефектът на цвета може да се подсили с използването на OPAQUE DENTINE.



OPAQUE DENTINE може да се използва също и за избягване на загуба на цвят в междинните звена, по-специално в зоната на гингивата. Подходящ е също за възпроизвеждане на места с интензивен цвят, например оклузални повърхности на молари.

При облицоване в цветовете VITA classical A1–D4 възпроизвеждането на цвят в цервикалната зона може да се подсили допълнително с използването на NECK маси.

Тъй като естественият цвят в зоната на гингивата често се характеризира с по-висока интензивност, тук също е подходящо използването на NECK масите, за да се постигне тази по-висока интензивност на цвят и по-висок опацитет.



Готов, обработен с опакер мост, върху модела.



За да бъде възможно по-късно лесно отделяне на изработката, моделът се изолира предварително с VITA Modisol.



OPAQUE DENTINE

За да се избегнат разлики в цветовете на опорните корони и междинните звена, се нанася маса OPAQUE DENTINE на базалната повърхност и в цервикалната зона на промеждутъчните коронки.



Често се случва точно на кучешкия зъб да няма достатъчно място за нанасяне на маси дентин и емайл. Поради това там се нанася тънък слой OPAQUE DENTINE. Така се запазва истинският цвят, по-специално при дебелини на слоя под 0,8 mm.



DENTINE

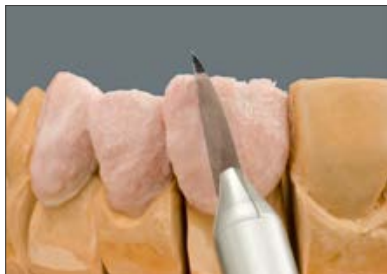
Като се започне от мезиалните и дистални ленти ...



... се нанася DENTINE по цялостната форма на зъба.
По този начин се получава добра ориентация относно големината,
формата и мястото на зъбите.



При кучешкия зъб над вече наличния слой
OPAQUE DENTINE се нанася тънък слой DENTINE
и формата се завършва.



За да се осигури достатъчно място за емайла, се редуцира
DENTINE в горната третина.



За да се постигне равномерно ниво на влажност, преди нанасяне на
емайла масата следва да се навлажни внимателно палатинално с четка на
интерденталните места. Не е необходимо керамиката да се овлажнява от
двете страни, тъй като вследствие на капилярния ефект моделиращата
течност се разпределя автоматично върху цялата интердентална зона.
Проявяващите се при това сили на сцепление се постигат чрез перфектно
регулирания гранулометричен състав в текстурата на материала.



ENAMEL

Нанася се емайла на много на брой малки порции за завършване на формата
на короната.



За компенсиране на свиването при изпичане се преоразмерява малко формата.



При мостовете преди първото изпичане на дентин отделните звена се разделят ...



... с леко овлажен сепариращ нож интердентално до опакера.



След отделяне на моста от модела контактните точки трябва да се запълнят с DENTINE и ENAMEL.

След това поставете моста за изпичане върху носач за изпичане.

Препоръчвано изпълнение на изпичането – Първо изпичане на дентин

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приближителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



След изпичането поставете моста върху модела и полирайте контактните точки.



След първото изпичане на дентин интерденталните пространства се разделят чрез диамантена шайба.



С помощта на диамант извършете малки корекции във формата.

Преди второто изпичане на дентин възстановяването трябва да се почисти основно от праха от полиране. Препоръчва се използването на пара за почистване на скелета.



Второ изпичане на дентин

Първо се запълват интерденталните пространства с DENTINE. След леко уплътняване на интерденталните пространства, базалната повърхност на междинното звено се запълва с OPAQUE DENTINE.

⚠ **Указание:** За да се избегне изсъхване на интердентално нанесената маса при големи мостове се препоръчва интерденталните пространства да се овлажнят с VITA MODELLING FLUID RS или VITA INTERNO FLUID.



Препоръчва се повторно изолиране на моста с VITA Modisol преди поставянето му върху модела. Така се избягва залепването на базално нанесения материал към модела.



Корекциите във формата се извършват с DENTINE и ENAMEL, като...



...се започне от зоната на шийката.

Препоръчително провеждане на изпичането – Второ изпичане на дентин

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приближителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Отново контрол на контактните точки, както и нагаждане на базалната повърхност.



Изработване на страничните ленти с фино диамантено полиращо тяло.

⚠ **Указание:** За по-добър контрол контурите на лентите се очертават с молив.



Сега се постига естествена структура на повърхността, например чрез набраздявания, както и конвексни и конкавни места.



Преди по-нататъшната обработка от възстановяването трябва да се премахне прахът от полиране или чрез четка за зъби под течаща вода или с пароструйка.







При необходимост цялата изработка може да се покрие с VITA AKZENT PLUS GLAZE.



За да се постигнат цветови акценти и да се изпълнят индивидуалните характеристики, се предлагат оцветителите VITA AKZENT PLUS.

Препоръчително управление на изпичането - Изпичане на гланц с VITA AKZENT® PLUS

Vt. °C	 min	 min	 °C/min	Приближителна температура °C	 min	VAC min
500	4.00	5.15	80	920	1.00	–







Готово възстановяване след извършено изпичане на гланц.

Корекции след изпичането на гланц

С цел коригиране след изпичането на гланц, масата за корекции CORRECTIVE предлага удобна температурна разлика със значително по-ниската си температура на изпичане. Контурите на готовото възстановяване не се променят при тази температура.

Препоръчано управление на изпичане CORRECTIVE

Vt. °C	 min	 min	 °C/min	Приближителна температура °C	 min	VAC min
500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Керамичният праг служи за естественото въздействие на светлината при прехода от зъбното пънче към венца. Често изглеждащият сив гингивален кант при обичайната металокерамика се дължи по-рядко на проблясващ метал, а по-скоро на затъмнение при липсващо излъчване на светлина в гингивалната зона. Чрез силна флуоресценция VITA масите за праг усилват естественото разпределение на светлина в зоната на гингивата.

MARGIN праховете по своята пластичност се отличават значително от всички други VITA VMK Master Pulver-маси. Чрез патентования метод на производство на VITA маси за праг, керамиката за облицоване може да се обработи така, както е известно на зъботехниците от областта на пластмасите. Пластичността на размесената маса е много близка до тази на изкуствените материали за облицоване, така че нанасянето се извършва най-добре с шпатула.



Поради пластифицирането, за разбъркване не се използва специална течност. Масата се разбърква с приложената в комплекта VITA MODELLING FLUID (МОДЕЛИРАЩА ТЕЧНОСТ). За да се постигне хомогенна смес при MARGIN масите се препоръчва праховете предварително да се смесят помежду им (вижте „Таблицы на съответствие“).

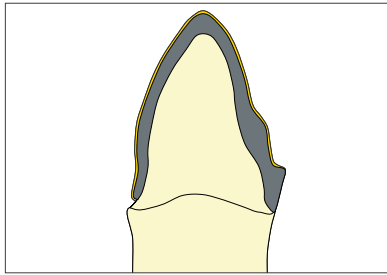


Поради пластифицирането на MARGIN масите моделиращата течност се отблъсква (действа хидрофобно).



Затова масата трябва да се размеси чрез шпатула с течността до тестообразна консистенция.

⚠ Указание: За целта не се препоръчва Ever-Wet-Platte, тъй като капиларният ефект на плочата може да се повлияе отрицателно от пластифицирането. Ново разбъркване на изсъхналата MARGIN маса не е възможно.



Извършете нанасяне на опакер, както е показано на графиката.
Вижте също и инструкцията в "Нанасяне на опакер при керамичен праг".

Преди нанасянето на масите за праг се препоръчва запечатване на гипсовото пънче.



След това изолирайте добре с VITA Modisol изсушеното, предварително обработено пънче и поставете подготвеното кепе върху модела.

⚠ **Указание:** Трябва да се внимава повърхностите, които ще се облицоват, да не влизат в допир с изолацията.



Корона с нанесен опак, поставена върху модела.



За първото MARGIN изпичане се препоръчва масата с подобна на тесто консистенция да се нанася с пластмасова или керамична шпатула и да се разпределя равномерно.



Масата следва леко да се уплътни върху модела.



За да се гарантира точно прилягане след изпичането, масата за праг не трябва да излиза извън границите на препаратията. Поради това всички излишъци трябва да се отстранят. След това изсушете окончателно короната със сешоар или пред отворената камера на печта.

⚠ Указание: Излишната течност не трябва да се попива с хартиена кърпа.

Препоръчвано изпълнение на изпичане - MARGIN изпичане

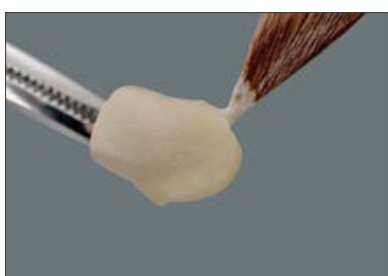
Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приблизителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Проверете зоната на прага във вътрешността на короната и ако е необходимо извършете малки корекции с полиране без да натискате. След това внимателно поставете изпечената корона върху модела.



Още веднъж изолирайте модела с VITA Modisol. За второ изпичане разбъркайте смес с кремообразна консистенция.



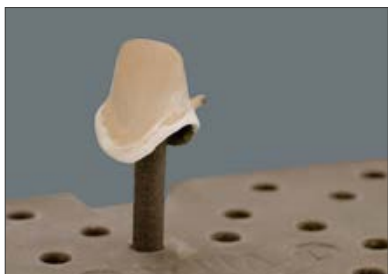
Добавете с четка малки количества материал на долната страна на прага и поставете короната върху модела.



Сега попълнете липсващите зони и запълнете с масата за праг цепнатината, възникнала от първото изпичане така, че керамичният праг да се напасва оптимално. След това довършете прага.



Образец на масите за праг



Изсушете короната както е описано, вдигнете внимателно от модела и поставете върху носач за изпичане на керамика.

⚠ **Указание:** Масата за праг не трябва да влиза в контакт с носача за изпичане.

Препоръчвано изпълнение на изпичане - MARGIN изпичане

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приблизителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00

При необходимост след второто изпичане на прага изпечената изработка трябва да се напасва още върху към модела.



Готов изпечен праг върху модела.

⚠ **Указание:** Индивидуалното покритие се ориентира спрямо останалите естествени зъби на пациента. Съответно следното покритие трябва да се разглежда само като пример.

Преглед на описаните по-долу маси ще намерите в „Разяснения за масите“ на стр. 40 и 41.



Готовото кепе приготвено с маса за праг.



LUMINARY

С цел повишаване на флуоресценцията LUMINARY масите се нанасят в тънък слой подобно на OPAQUE DENTINE. Заедно с това се постига и подсилване на нанесената за праг в зоната на шийката маса. Освен това те покриват много добре тънките зони на основния цвят.

⚠ **Указание:** За покриване на инцизалното кепе на короната LUMINARY масите може да се наслоят малко извън ръба.



Образец на LUMINARY масите

Препоръчвано изпълнение на изпичането - LUMINARY изпичане

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приблизителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Изпеченото с LUMINARY кепе ...



... под инфрачервена светлина.



DENTINE

Дентиновото тяло се изгражда стъпка по стъпка до желаната форма.



Тук според цвета на зъба може да се използват различни DENTINE за естествено пречупване на светлината.

⚠ **Указание:** За да се компенсират зоните на затъмнение е подходящо използването на DENTINE от следващата степен на светлост, а при особено тънки места - DENTINE с по-висока интензивност.



TRANSLUCENT/ENAMEL

С прозрачно покритие може да се определи точно инцизалната и съответно апроксималната дължина на короната. Чрез сменящо се наслояване се подсилва естественото отразяване от короната и допълнително се внася светлина във възстановяването. Така е възможно и по-просто разполагане на инцизалния DENTINE MODIFIER.



DENTINE MODIFIER

Чрез DENTINE MODIFIER се нанася мамелон-структура в инцизалната зона и определени зони получават по-интензивен цвят.

DENTINE MODIFIER могат да се използват чисти или смесени с DENTINE.



Образец от DENTINE MODIFIER маси



ENAMEL

За изсветляване на мезиални и дистални зони се нанасят ENAMEL маси. Това оказва влияние най-вече върху шахматно разположени зъби, като изравнява зъбите в засенчените зони.



С цел оптичен контрол при индивидуално покритие се препоръчва междинно изпичане с аналогични на първото изпичане на дентина параметри.

Препоръчвано изпълнение на изпичане- Първо изпичане на дентин (междинно изпичане)

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приблизителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



CERVICAL

В зоната на тялото нанесете CERVICAL- маса за окончателно оформяне на короната. По този начин в тази зона се повишава ефектът за дълбочина. CERVICAL масите придават на короната допълнително топло цветово насищане.



Образец на CERVICAL масите



ENAMEL/TRANSLUCENT

Нанасянето на режещия ръб става с различни ENAMEL (EN) и TRANSLUCENT (T) маси.

Чрез редуване на наслоявания на различни трансlucentни маси се подсилва естественото пречупване на светлината на короната и се постигат различни цветни отражения.



Образец на TRANSLUCENT масите

Препоръчвано изпълнение на изпичането – Първо изпичане на дентин

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приближителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Напасвана корона след първото изпичане на дентин.



Окончателното оформяне може да се извърши например с TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) или PEARL TRANSLUCENT (PLT).

Това зависи от възрастта на пациента, както и от индивидуалния външен вид на останалите естествени зъби.

⚠ **Указания:** T6 и T8 са много силни и поради това могат значително да повлияят на цветовия резултат.

Препоръчвано изпълнение на изпичането – Второ изпичане на дентин

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приблизителна температура °C	→ min	VAC min
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Примерно използваните за обработка диамантени полиращи тела и полираща гума.



Структурата на повърхността се оформя аналогично на естествения зъб.



Препоръчва се, особено при по-възрастни пациенти, кантовете или аномалиите от замърсяване да се загладят с полираща гума преди изпичането на гланц.





Препоръчвано управление на печенето – Изпичане на гланц

Vt. °C	→ min	↗ min	↗ °C/min	Приближителна температура °C	→ min	VAC min
500	0.00	5.15	80	920	1.00	–

Степента на гланц и текстурата на повърхността при изпичането на гланц може да се управлява чрез стъпката на повишаване на температурата, крайната температура, както и времето на нейното задържане. Обработката на повърхността и подготовката преди изпичането също оказват влияние. Следователно данните за изпичането на гланц могат да служат само за ориентир, който трябва да се нагоди към желания резултат. Освен това е възможно и механично полиране, за да се постигнат различни степени на гланц. За целта са подходящи покрития с диамант полираща гума, полиращо устройство за висок гланц, пемза и др.



Готова корона с естествен гланц (без използване на глазуерна маса).

	Vt. °C	 min	 min	 °C/min	Приближителна температура °C	 min	VAC min
Окисдиращо печене	Моля, съобразете се с инструкциите на производителя на сплавта!						
WASH Brand	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45
PASTE WASH Brand	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
OPAQUE Brand	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38
PASTE OPAQUE Brand	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
MARGIN Brand	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
LUMINARY Brand	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Фиксиращо изпичане на оцветителите	500	4.00	4.45	80	880	1.00	4.45
Първо дентиново изпичане	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
Второ дентиново изпичане	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Изпичане на гланца	500	0.00	5.15	80	920	1.00	–
Изпичане на гланца с VITA AKZENT PLUS	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Корекционно изпичане с COR	500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Да се има предвид:

При дентални керамики резултатът от изпичането зависи много силно от индивидуалното управление на изпичането и оформянето на скелета от потребителя. Видът на пещта, положението на датчика на температурата, носещата конструкция за изпичане на продукта, както и големината на заготовката, също са решаващи за резултата.

Нашите приложно технически препоръки за температурите на изпичане (независимо от това дали те се дават устно, писмено или чрез практическите ръководства), почиват на обширен собствен опит и експерименти. Въпреки това, тези данни могат да се разглеждат само като ориентировъчни за потребителя стойности.

Ако повърхността, транспарентността или степента на гланц не отговарят на желаните резултат при създадени оптимални условия за постигане на целевия резултат, управлението на изпичането трябва съответно да се коригира. Решаваща за управлението на изпичането не е показваната от уреда температура на изпичане, а външният вид и качеството на повърхността на изделието след изпичането.







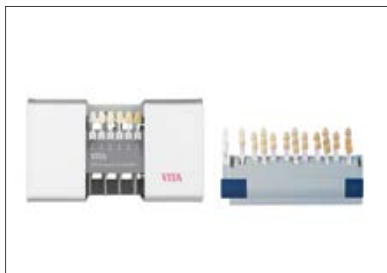
VITA VACUMAT® 6000 M

Новата модулна система за изпичане дава възможност за перфектни индивидуални решения и е изключително ефективна от гледна точка на рентабилността. Системата обхваща премиум печта VITA VACUMAT 6000 M, две свободно избираеми Обслужващи устройства (vPad comfort, vPad excellence), даващи възможност за управление на до четири пещи едновременно с едно устройство, както и различни принадлежности.

Изцяло автоматичната VITA VACUMAT 6000 M, предназначена за всички дентално-керамични печения, с компактен ергономичен и модерен дизайн, предлага постоянни убедителни резултати, благодарение на иновативната техника на изпичане.

Разяснения на параметрите на изпичане:

Vt. °C	Начална температура
 min	Време за предварително изсушаване в минути, време за затваряне
 min	Време на загряване в минути
 °C/min	Нарастване на температурата в градуси Целзий за минута.
приблизителна температура в °C	Крайна температура
 min	Време на задържане на крайната температура
VAC min	Време на задържане на вакуум в минути



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

С VITA Linearguide 3D-MASTER или VITA Toothguide 3D-MASTER определяте бързо и прецизно правилния цвят на зъба. Прегледното подреждане на цветовите мостри според светлостта, интензитета и тона на цвета, дава възможност за бързото определяне на точния 3D-MASTER цвят. Новата VITA Linearguide 3D-MASTER е алтернатива на утвърдилата се VITA Toothguide 3D-MASTER. Тя се отличава с линейното, систематично подреждане на цветовите зъбни мостри, благодарение на което можете бързо и сигурно да определите точния цвят на зъба и то само в две стъпки.



VITA Easyshade® V

VITA Easyshade V е дигитален уред за прецизно, бързо и независимо от околната среда измерване на цвета на естествени и избелени зъби, както и на облицовани керамични възстановявания. Резултатите от измерванията се представят в двете световно признати стандартни системи VITA classical A1–D4 и VITA SYSTEM 3D-MASTER, както и VITABLOCS цветовете и избелените цветове, съгласно стандартите на American Dental Association.



VITA classical A1–D4® цвetoва скала

Оригиналът – за определяне цвят на зъб в цветовете VITA classical A1–D4.

Цветни индикатори VITA VMK Master®

Преглед на цветовете образци на масите включени в комплекта STANDARD, като OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE и ENAMEL.

Линийки с цветни образци VITA VMK Master®












Предварително изготвени цветни образци на масите, за ефект с цел определяне на индивидуалната цвetoва характеристика.






































Съответствията служат единствено като ориентировъчни стойности!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Цветовете	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 цветове	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

* Съотношение на смесване 1:1

VITA VMK Master® WASH OPAQUE – подходяща за покриване на скелети и за постигане на интензивни, съответно по-топло въздействащи цветови резултати		W0	златисто оранжево
VITA VMK Master® OPAQUE – носещо цвят покритие на материала на скелета		OP0–OP5	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE – подсилва допълнително цветното въздействие при малко разполагаемо място – използва се в гингивалната зона за избягване загуби на цвят на междинните звена		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® DENTINE – маса носител на цвят за изграждане на керамично възстановяване по естествения образец		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
VITA VMK Master® ENAMEL – цветно съответстващи маси за режещ ръб, възстановяващи естественото цветно въздействие на емайла		EN1	белезникаво
		EN2	жълтеникаво-неутрално
		EN3	червеникаво
VITA VMK Master® WINDOW – за повишаване на трансlucentността при едновременно намаляване въздействието на цвета, използва се чисто или смесено		WIN	прозрачно
VITA VMK Master® TRANSLUCENT – за пресъздаване на различни транспarentности на естествения зъбен емайл, както и на различни транспlucentни зони, се предлагат осем транспlucentни цветни нюанса за индивидуализиране и характеризиране – те могат например да се използват за усещане на странични ленти, клинове или за оцветявания на емайл	       	T1	белезникаво
		T2	жълтеникаво-кафеникаво
		T3	розово
		T4	неутрално
		T5	светлосиньо
		T6	синьо
		T7	сиво
		T8	червеникаво
VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT – транспlucentна маса с естествена опалесценция		OT1	неутрално
VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT – повърхностен перлен отблясък – специално за възпроизвеждане на млади и избелени зъби – може смесено с WINDOW да се нанесе върху повърхността за изсветляване на дентиновото тяло		PLT1	перлен-крем

VITA VMK Master® NECK – с масите NECK може допълнително да се подсили оптималното възпроизвеждане на цвят в цервикалната зона – с помощта на масите NECK е възможно да се постигне по-висока интензивност на цвета и опакитетата		N1	бежово
		N2	жълто
		N3	жълто-оранжево
		N4	оранжево
		N5	каки
VITA VMK Master® MARGIN – за създаване на естетичен преход при лабиално скъсено метално кепе – възможно е усилване с VITA INTERNO маси – (моля, вземете предвид и глава „Нанасяне на керамичен праг“)		MN	неутрално
		M1	бяло
		M2	бежово
		M3	жълто
		M4	оранжево-червеникаво
		M5	светлокафяво
VITA VMK Master® LUMINARY – силно флуоресциращи маси за подсилване и управление на естествената флуоресценция, по-специално при тънки дебелини на слоя.		LM1	бяло
		LM2	пясъчно
		LM3	жълто
		LM4	светло кафяво-оранжево
		LM5	светлокафяво
		LM6	светло каки
VITA VMK Master® CERVICAL – масите могат да се нанасят върху дентина над областта на шийката на зъба до апроксималната област, или съответно инцизално върху емайла, за да се подсили въздействието за дълбочина		CE1	светложълто
		CE2	светло оранжево
		CE3	златисто-жълто
VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER – чист или за подсилване на цвета да се постави или размеси в дентина – за вътрешно оцветяване за ефекти от дълбочина – за оформяне на мамелони в инцизалната зона и за изобразяване на обусловени от възрастта признаци на ерозия		DM1	бяло
		DM2	крем
		DM3	жълто
		DM4	оранжево
		DM5	червеникаво
		DM6	кафеникаво-червеникаво
		DM7	каки
		DM8	сиво
VITA VMK Master® GINGIVA – за точно цветно възпроизвеждане на загубите на меките тъкани и за анатомичното им коригиране – може да се използват чисти или смесени помежду им – нанасят се и се изпичат аналогично на първото и второто дентиново изпичане		G1	убито розово
		G2	оранжево-розово
		G3	розово-червено
		G4	червено-кафяво
		G5	черно-червено
		GOL	светло
		GOD	тъмно
VITA VMK Master® CORRECTIVE – за корекции след изпичане на гланц		COR1	неутрално
		COR2	бежово



VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER*

Базов комплект

Брой	Съдържание	Материал
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	50 ml	Моделираща течност
1	50 ml	Опакер течност
1	–	Линийка цветни образци STANDART
1	–	Индикатор за цвят 3D-MASTER
1	–	VITA Linearguide 3D-MASTER
–	–	Принадлежности
1	–	Ръководство за работа

*предлага се и като VITA VMK Master 10-COLOR SET със следните десет най-употребявани VITA SYSTEM 3D-MASTER цвята: 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

**предлагат се също и с PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® СТАРТОВ КОМПЛЕКТ 3D-MASTER*

Комплект от два цвята (2M2, 3M2)

Брой	Съдържание	Материал
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	50 ml	Моделираща течност
1	50 ml	Опакер течност
2	–	Пръчици цветни образци 2M2, 3M2
1	–	Ръководство за работа

*предлага се и с PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET*

ултрасветли цветовете за възпроизвеждане на избелени зъби

Брой	Съдържание	Материал
1	12g	OPAQUE OPO
3	12g	OPAQUE DENTINE OM1–OM3
3	12g	DENTINE OM1–OM3
1	12g	ENAMEL EN1
1	12g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Моделираща течност
1	50 ml	Опакер течност
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE OM1-OM3
1	–	Ръководство за работа

*предлага се и с PASTE OPAQUE



VITA VMK Master® STANDARD SET classical*

Базов комплект

Брой	Съдържание	Материал
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	50 ml	Моделираща течност
1	50 ml	Опакер течност
1	–	Линийка цветни образци STANDART
1	–	Индикатор за цвят VITA classical A1–D4
1	–	VITA classical A1–D4 цветова скала
–	–	Принадлежности
1	–	Ръководство за работа

*предлага се и с PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® STARTER SET classical*(стартов комплект)

Комплект от два цвята (A2, A3)

Брой	Съдържание	Материал
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	50 ml	Моделираща течност
1	50 ml	Опакер течност
2	–	Пръчици цветни образци A2, A3
1	–	Ръководство за работа

*предлага се и с PASTE OPAQUE

VITA VMK Master® ADDITIONAL SET

За създаване на естествени ефекти и характеристики

Брой	Съдържание	Материал
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	50 ml	Моделираща течност
1	–	Линийка с цветни образци TRANSLUCENT
1	–	Линийка с цветни образци DENTINE MODIFIER /LUMINARY
1	–	Линийка с цветни образци MARGIN/GINGIVA



VITA VMK Master® GINGIVA SET* с естествено въздействащи венечни маси		
Брой	Съдържа- ние	Материал
1	12g	GINGIVA G1–G5
5	12g	GOL, GOD
26	–	Линийка с цветни образци MARGIN/GINGIVA

*предлага се и с PASTE OPAQUE

Следните размери на опаковки са в единична продажба:				
Маси	5 g	12g	50g	250 g
WASH OPAQUE	7 g	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	–	–

*не се предлага във всички цветове.



VITA MODELLING FLUID

За разбъркване на всички дентинови, емайлови и допълнителни маси.
VITA MODELLING FLUID предотвратява бързото изсъхване на керамичната маса.
Освен това течността спомага за по-висока пластичност при насляване.



VITA MODELLING FLUID RS

Червена специална течност за смесване на всички дентинови, емайлови и допълнителни маси. Добре мажещата се консистенция на VITA MODELLING FLUID RS дава възможност за дълга и влажна обработка при едновременно добра устойчивост, поради което е особено подходяща за по-големи възстановявания и многочленни мостове.



VITA OPAQUE FLUID

За разбъркване на всички опакери на прах.

⚠ **Указание:** Да не се използва за разбъркване на дентинови маси!



VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Течност за разреждане на пастообразна консистенция и при необходимост за повторно разбъркване на пастообразен опакер.



VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Течност против позеленяване на сплави с високо съдържание на сребро (количество сребро > 30%). НЕ се съдържа в комплекта!



VITA AKZENT® PLUS

За оцветяване на повърхността за естествени цветни ефекти и аномалии. Оцветителите са с фина зърнистост, с интензивен цвят, леко флуоресциращи, особено устойчиви и могат да се смесват помежду си.

VITA AKZENT® PLUS FLUID

За смесване на оцветителите VITA AKZENT PLUS, VITA AKZENT PLUS GLAZE, VITA AKZENT PLUS GLAZE LT и VITA AKZENT PLUS FINISHING AGENT.

VITA AKZENT® PLUS FINISHING AGENT

Лазурна маса с много фини зърна за естествен гланц на повърхността. Лазурната маса се характеризира с прозрачно покритие и светлопропусклив цвят.

Тя може да се нанася значително по-малко от глазурна маса.






VITA INTERNO®


Маси за перфектно възпроизвеждане на най-фини цветни ефекти от дълбочина. Те са с интензивен цвят и силно флуоресциращи за постигане на проникваща светлинна сила на цветовете. VITA INTERNO масите могат да се използват чисти или да се смесват с OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL и TRANSLUCENT.

VITA INTERNO FLUID

За разбъркване на VITA INTERNO масите.

Следните продукти задължително трябва да бъдат обозначени:		
<p>VITA OPAQUE FLUID</p>	<p>Предизвиква тежки наранявания на кожата и увреждания на очите. Може да предизвика корозия на металите.</p> <p>Предизвиква тежки възпаления на очите.</p> <p>По време на работа да не се яде и пие. При досег с очите да се изплаква старателно с вода няколко минути. При докосване на кожата: старателно и основно изплакване с вода. Да не попада в канализацията. Този продукт и неговата опаковка трябва да се изхвърлят като опасен отпадък.</p>	 
<p>VITA SPRAY-ON LIQUID VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID</p>	<p>Лесно запалими течност и пара.</p> <p>Съдовете за съхранение да се държат плътно затворени. Да се държи далеч от източници на запалване - не пушете. Да се използва само в добре проветряеми работни помещения.</p> <p>Съдовете за съхранение да се оставят добре затворени, на проветриво място. Да не се допуска попадане в канализацията. Този продукт и неговата опаковка трябва да се изхвърлят като опасен отпадък.</p>	

За по-подробна информация, моля ползвайте съответните инструкции за безопасност!
Инструкции по темата ще намерите в интернет във FAQ (Често задавани въпроси) "Металокерамика".

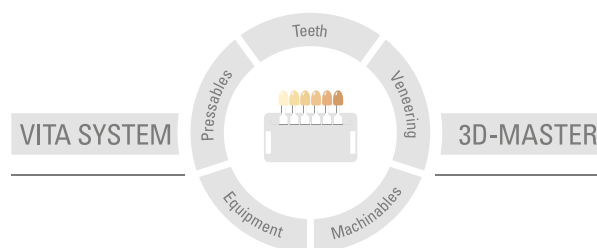
<p>Защитно облекло</p>	<p>По време на работа да се носят подходящи защитни очила / защита за лице, защитни ръкавици и защитно облекло. При образуване на прах трябва да се използва аспирация или маска за защита от прах.</p>	
-------------------------------	---	---

Указание:

- Денталното лечение и протезирането със зъботехнически възстановявания крият най-общите рискове от нараняване на твърдата зъбна субстанция, на пулпата и/или на меките тъкани в устата. Употребата на фиксиращи системи и използването на дентални възстановявания крият общия риск от постоперативна свръхчувствителност.
- Ако не се съблюдават Инструкциите за работа с използваните продукти, техните свойства не са гарантирани и по този начин може да се стигне до отказ на продукта и необратими увреди на естествената твърда зъбна субстанция, на пулпата и/или на оралните меки тъкани.

Керамиката за облицоване VITA VMK Master се предлага в цветовете VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1– D4. Гарантирана е цвятова съвместимост с всички VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1–D4 материали.

С уникалната VITA SYSTEM 3D-MASTER система всички естествени цвятове на зъби се определят систематично и се възпроизвеждат изцяло.



Да се има предвид: Нашите продукти трябва да се използват съгласно данните за употреба. Не поемаме отговорност за щети, които произтичат от некомпетентно боравене или обработка. Потребителят се задължава преди употреба да провери продукта за неговата пригодност за предвидената област на използване. Отговорност от наша страна е изключена, когато продуктът се обработва в недоговорено, съответно непозволено съчетание с материали и устройства на други производители, вследствие на което е възникнала щета. VITA Modulbox не е задължителна съставна част на продукта. Издаване на тази информация за потребителя: 03.20

С издаването на това Ръководство за работа, всички предишни издания губят своята валидност. Валидната в текущия момент версия ще намерите на електронен адрес www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik е сертифицирана и следните продукти носят обозначението 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)