

# VITA YZ<sup>®</sup> T / VITA YZ<sup>®</sup> HT

Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 04.17

VITA shade, VITA made.

**VITA**

Диоксид циркония, частично стабилизированный  
иттрием для высокотемпературной синтеризации:

**VITA YZ T** (Translucent Zirconia)

**VITA YZ HT** (High Translucent Zirconia)



Технические характеристики	4
Ассортимент	5
Применение	6
Рекомендации по препарированию	8
Исполнение каркаса	9
CAD/CAM совместимость	10
Способы обработки	11
Перед синтеризацией	12
Синтеризация	14
После синтеризации	17
Полноанатомические реставрации	
• Заключительная обработка	18
• Техника окрашивания киточкой с VITA YZ HT SHADE LIQUIDS	19
• Техника раскрашивания с помощью VITA AKZENT Plus	24
Колоризация каркаса	
• Техника погружения с VITA YZ T COLORING LIQUIDS	26
• Индивидуализация с VITA VM 9	28
• Техника срезания Cut-back с VITA VM 9	30
• Техника прессования с VITA PM 9	31
Техника вклеивания облицовки	
• Rapid Layer Technology	33
Фиксация	36
Таблица соответствия цветов	38
Параметры синтеризации	40
Параметры обжига	41
Литература	44
Рекомендации	45

VITA YZ T и VITA YZ HT - пористые предварительно спеченные материалы из диоксида циркония, частично стабилизированные оксидом иттрия (Y-TZP). В таком состоянии легко поддаются обработке и используются для изготовления увеличенных каркасов коронок и мостовидных протезов, а также полноанатомических реставраций в CAD/CAM-системе.

Усадка, возникающая в течение последующего процесса синтеризации в специальной высокотемпературной печи (например, VITA ZYRCOMAT 6000 MS), точно рассчитывается компьютером. Фирма VITA Zahnfabrik рассчитывает этот фактор для каждой партии продуктов во всех трех плоскостях (X-, Y-, Z- направлениях), а затем интегрирует информацию на блок (в виде печати штрих-кода на блоках или в виде обычного текста на диске). Точное определение усадки во время синтеризации и результат припасовки синтеризованной заготовки визуализируются первоначально на многослойных мостовидных конструкциях. В результате получаются исключительно прочные и точные реставрации.

### Технические и физические характеристики VITA YZ T / VITA YZ HT\*

Свойство	Единица	Значение
Коэффициент термического расширения КТР (20 - 500°C)	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	ок. 10,5
Химическая растворимость (ISO 6872)	$\mu g/cm^2$	< 20
Плотность после синтеризации	г/см <sup>3</sup>	ок. 6,05
3-х точечная прочность на изгиб (ISO 6872)	МПа	ок. 1 200
Модуль Вейбулла	–	ок. 14

\* Указанные технические/физические значения являются типичными результатами измерений и относятся к образцам изготовленным своими силами в лаборатории внутри предприятия и инструментам имеющимся на предприятии. При изготовлении образцов другим способом и использовании других инструментов будут получены другие результаты измерений. Более подробную информацию по техническим/физическим характеристикам VITA YZ T и YZ HT Вы можете найти в научно-технической документации № 10160.



Размеры блоков*	<b>VITA YZ T:</b>	20/19:	20 x 19 x 15,5 mm
		40/19:	39 x 19 x 15,5 mm
		55:	55 x 15,5 x 19 mm
		65/25:	65 x 25 x 22 mm
	<b>VITA YZ HT:</b>	20/19:	20 x 19 x 15,5 mm
		40/19:	39 x 19 x 15,5 mm
		55/19:	55 x 19 x 19 mm
		65/25:	65 x 25 x 22 mm
Размеры дисков*	<b>VITA YZ T:</b>	Ø 98,4 с высотой:	10 мм, 12 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм, 25 мм
	<b>VITA YZ HT:</b>	Ø 98,4 с высотой:	10 мм, 12 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм, 25 мм
Ассортимент цветов*	<b>VITA YZ T<sup>white</sup></b>	белый, неокрашенный	
	<b>VITA YZ T<sup>color</sup></b>	LL1/light, LL2/medium, LL3/intense	
	<b>VITA YZ HT<sup>white</sup></b>	белый, неокрашенный	
	<b>VITA YZ HT<sup>color</sup></b>	A1, A2, A3, 1M2, 2M2, 3M2	

\*) Диапазон размеров и цветов VITA CAD/CAM материалов может иметь некоторые отклонения от технических требований отдельных CAD/CAM систем.

## Показания

VITA YZ - блоки из диоксида циркония для изготовления каркасов коронок и многозвеньевых мостовидных протезов, а также полноанатомических реставраций во фронтальном и боковом участке.

## Обзор показаний

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

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

VITA YZ T	○	○	●	●
VITA YZ HT	○	●	●	●

\* макс. 2 промежуточных звена — невозможно ○ возможно ● рекомендуется

## Противопоказания

- При наличии более двух рядом стоящих единиц в мостовидной конструкции
- При двух или более единиц в консольной мостовидной конструкции
- При наличии облицованных реставраций у пациентов с парафункциями, в частности при бруксизме
- При неудовлетворительной гигиене полости рта
- при плохих результатах препарирования
- При недостаточной остаточной субстанции зуба

## Следующие ограничения могут повлиять на успех реставраций из VITA YZ T и VITA YZ HT:

- Не соблюдение минимально допустимой толщины стенок и соединительного элемента
- Шлифование блоков и дисков в несовместимых CAD/CAM-системах
- Облицовка с помощью других облицовочных керамик, которые не подходят для облицовки каркасов из диоксида циркония с КТР ок. 10,5

**Минимальная толщина стенок и толщина соединительного элемента**

VITA YZ T / VITA YZ HT		Минимальная толщина стенки** в мм	Толщина соединительного элемента в мм*
Коронки на фронтальные и боковые зубы	инцизально / окклюзионно циркулярно	0,5 0,4	–
Каркасы мостовидных конструкций на фронтальные зубы с одним промежуточным звеном	инцизально циркулярно	0,5 0,5	7
Каркасы мостовидных конструкций на боковые зубы с одним промежуточным звеном	окклюзионно циркулярно	0,6 0,5	9
Каркасы мостовидных конструкций на фронтальные зубы с двумя промежуточными звеньями	инцизально циркулярно	0,6 0,5	9
Каркасы мостовидных конструкций на боковые зубы с двумя промежуточными звеньями	окклюзионно циркулярно	0,7 0,6	12
Консольный мостовидный протез*	инцизально / окклюзионно циркулярно	0,7 0,5	12

\* Размер консольной единицы мостовидного протеза с вестибулярно-оральной стороны должен быть приблиз. на 1/3 меньше.

\*\* Минимальная толщина стенок окончательно спеченных реставраций. Создание увеличенной формы у мостовидных конструкций большой протяженности позволит противостоять вибрациям в процессе шлифования/фрезерования. Уменьшить реставрацию до необходимого размера можно после шлифования/фрезерования с помощью ручного наконечника (см. также стр. 12).

**Толщина слоев керамики**

Толщина слоя при исполнении керамической облицовки должна быть равномерной по всей поверхности. Толщина слоев керамической облицовки должна быть равномерной по всей площади покрытия и не превышающей 2 мм (оптимальная толщина слоя 0,7 - 1,2 мм).

**Для индивидуализации и характеристики VITA YZ T и VITA YZ HT подходят следующие материалы:**

- **Техника окрашивания кисточкой и техника погружения:** VITA YZ HT SHADE LIQUIDS и VITA YZ T COLORING LIQUIDS для характеристики перед синтеризацией.
- **Раскрашивание:** VITA AKZENT Plus для характеристики полноанатомических реставраций.
- **Техника послыонного нанесения / техника срезания (cut-back):** VITA VM 9 для индивидуализации коронок и мостовидных протезов.
- **Техника напрессования:** VITA PM 9 для напрессования коронок и мостовидных протезов

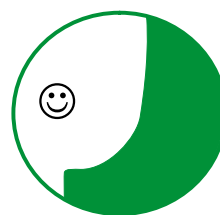
Препарирование может быть как с покатым уступом, так и с плечевым уступом с закруглением внутреннего угла. Вертикальный угол наклона не должен превышать 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям необходимо закруглить.

Нужно стремиться создавать гладкие и равномерные поверхности.

Более подробные рекомендации Вы можете прочитать в брошюре "Клинические аспекты" № 1696.



С плечевым или с покатым уступом



Тангенциальное препарирование -  
противопоказано

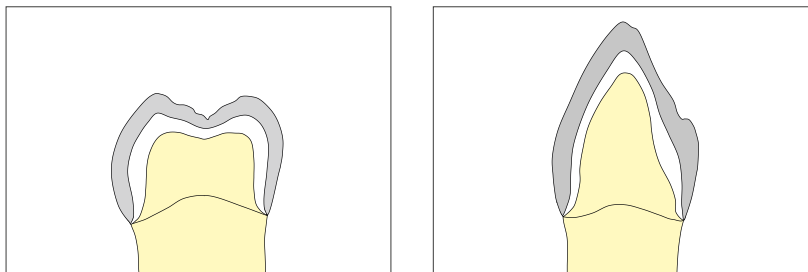


Неправильное препарирование  
покатого уступа - противопоказано



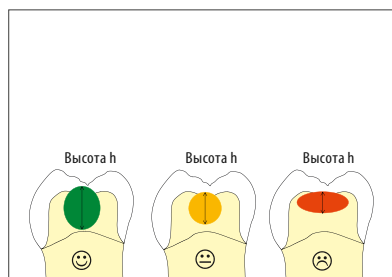
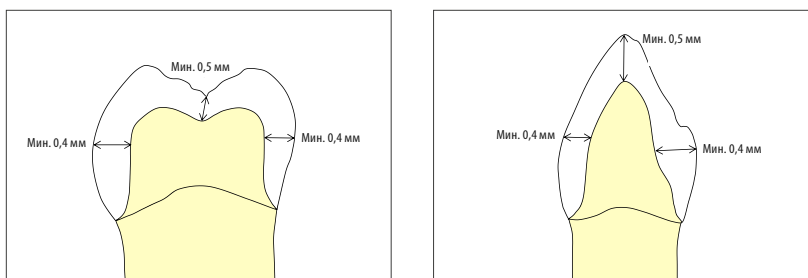
Для обеспечения длительного клинического успеха реставраций из VITA YZ T и VITA YZ HT необходимо соблюдать минимальную толщину каркасов, а также полноанатомических и уменьшенных реставраций. В общем, следует избегать острых краев и тонких кромок.

### Исполнение каркаса для облицованных реставраций



- уменьшенная форма зуба
- поддержка бугров (согласно анатомической форме)
- Толщина облицовки макс. 2 мм

### Исполнение полноанатомических реставраций



### Аспекты при исполнении конекторных участков на каркасах мостовидных протезов:

1. Высота  $h$  конекторных участков должна быть как можно выше.
2. Высота  $h$  должна быть такой же как ширина или больше.

Конекторные участки каркасов мостовидных протезов должны быть вогнутыми. Избегать глубоких канавок и острых краев.

### Важно!

**Стабильность и функция приоритетнее эстетики.**

### Рекомендация при исполнении реставраций с опорой на имплантат:

В зависимости от процесса изготовления абатмент может иметь острые края, которые с течением времени могут стать причиной сколов на коронках и мостовидных конструкциях из диоксида циркония.

При исполнении керамических реставраций следует всегда избегать острых краев и тонких кромок.



Sirona inLab MCXL

### VITA YZ T / VITA YZ HT

СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ со специальным держателем для следующих CAD/CAM систем:

- inLab System (Sirona Dental GmbH):  
Начиная с версии ПО 16.0 коронки и мостовидные протезы из VITA YZ HT могут изготавливаться методом влажного шлифования. Укладка блоков друг на друга при шлифовании недопустима.  
Блоки из VITA YZ HT могут фрезероваться влажным методом в inLab MC XL System начиная с версии ПО inLab SW 15.0. Влажное фрезерование допускается в системе inLab MC XL начиная с версии ПО 4.2.3 или выше и предполагает использование соответствующего технического обеспечения (перустройство необходимо).  
Для всех версий ПО  $\geq$  ПО версии 4.2.3 и  $<$  15.0 может выбираться программа фрезерования для VITA In-Ceram YZ. Тем не менее, это применимо только для блоков HT VITA YZ YZ-20/19 YZ-40/19 и YZ-65/25. YZ-55/19 в качестве VITA In-Ceram YZ блока выбираться не может.

Блоки VITA YZ T могут как фрезероваться так и шлифоваться в Sirona inLab ПО начиная с версии 15.0 в аппарате Sirona inLab MC XL. Кроме того, с учетом прежних размеров блоков VITA In-Ceram YZ могут обрабатываться блоки VITA In-Ceram YZ при выборе программы для VITA YZ T.

Для версии ПО  $<$  inLab SW 15.0 необходимо выбирать программу для VITA In-Ceram YZ (для шлифования или фрезерования).

- CEREC System (Sirona Dental GmbH):  
VITA YZ HT можно фрезеровать в CEREC MC XL, начиная с версии ПО CEREC 4.4. Начиная с CEREC/CEREC Premium версии ПО 4.4.4 коронки и мостовидные протезы из VITA YZ HT могут также шлифоваться с водяным охлаждением.  
Для обработки VITA YZ T подходит CEREC Premium ПО версии 4.4.3.



Пример: CORiTEC 250i (imes-icore GmbH)

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ\* с дисками универсальных размеров ( $\varnothing$  98,4 мм) для CAD/CAM-систем:

- CORiTEC Serie (imes-icore GmbH)
- DMG ULTRASONIC Serie (DMG Mori AG)
- RXD Serie (Röders GmbH)
- inLab MC X5 (Sirona Dental GmbH)
- S1/S2/K3/K4/K5 Impression K-/S-модели (vhf camfacture AG)

В принципе, диски VITA YZ T и VITA YZ HT могут обрабатываться во всех доступных CAD/CAM-системах, которые могут шлифовать круглые заготовки диаметром 98,4 мм (вкл. кольцевой паз).

После процесса шлифования/фрезерования следует дальнейшая обработка реставрации.  
Для этого предлагаются различные варианты.

На следующих страницах представлены самые важные этапы при изготовлении полноанатомических, каркасных и комбинированных мостовидных решений.

### Полноанатомические реставрации

- Полировка



- Техника окрашивания



### Колоризация каркаса

- Индивидуализация

Полная облицовка



- Техника срезания Cut-back



- Техника на прессования



### Техника вклеивания облицовки

- Rapid-Layer-Technology (CAD/CAM изготовление мостовидной конструкции, состоящей из двух частей\*)



\* На базе ПО Sirona inLab > 3.8



### Обработка шлифованной реставрации

После завершения процесса фрезеровки и перед синтеризацией реставрацию необходимо осторожно отделить от держателя блока или диска алмазным шлифовальным инструментом и затем пришлифовать место стыкования.



Утолщенные маргинальные края необходимо шлифовать осторожно. Фиссуры могут обрабатываться с помощью тонкого инструмента. Дополнительную сепарацию мостовидной конструкции алмазными дисками проводить нельзя, так как это может привести к образованию точек излома.

При технике срезания Cut-back функциональные поверхности полностью сохраняются в диоксиде циркония или, наоборот, с излишком удаляются, и затем проводится полная облицовка (соблюдать минимальную толщину).



### Важно:

Перед синтеризацией реставрацию необходимо очистить от шлифовальной пыли, чтобы избежать неточности припасовки. Чтобы избежать помутнения реставраций из VITA YZ HT, необходимо перед последующей обработкой провести очистительный обжиг реставрации (см. стр. 42), при обработке которых использовалось водяное охлаждение. Для массивных и имеющих острые края реставраций, в особенности это касается мостовидных конструкций с опорой на имплантат, после обработки с водяным охлаждением рекомендуется очистительный обжиг.

Для мостовидных конструкций большой протяженности в зависимости от ПО предлагаются различные виды синтеризационных опор, чтобы гарантировать синтеризацию без деформаций. Однако если опора состоит исключительно из остатка блока/диска, тогда ее объем должен быть уменьшен насколько это возможно, чтобы во время синтеризации обеспечить равномерный прогрев.

⚠ Соблюдайте указания соответствующих производителей программного обеспечения при создании синтеризационной опоры.



Для того чтобы облегчить заключительную обработку полноанатомической реставрации, рекомендуется сглаживать шлифованные реставрации с помощью специального инструмента (например, EVE Universal Rad, черный) или выполнить предварительную полировку с помощью несиликоновых полировальных инструментов.

Реставрации, которые окрашиваются вручную, обрабатываются грубыми резиновыми полирами, чтобы избежать "размытия" поверхности и тем самым неравномерного окрашивания.



Для обработки реставраций из VITA YZ рекомендуется следующий порядок работы:

- Заключительную обработку VITA YZ реставраций по возможности всегда проводить в их неспеченном состоянии.
- Работать только с подходящими шлифовальными инструментами, при низких оборотах и небольшом контактном давлении. Идеально подходят мелкозернистые алмазные инструменты или твердосплавные фрезы с мелкой насечкой и шлифовальные камни из диоксида циркония.
- Не допускать перегрева керамики.
- При использовании жидкостей: Оклюзионную поверхность слегка пришлифовать с помощью тонкого алмазного инструмента, а также осторожно обработать область фиссур, чтобы поверхность могла впитать жидкость.
- При обработке непременно соблюдать минимальную толщину стенок (см. стр. 7).
- Мarginальные края редуцировать осторожно. Не делать их слишком тонкими.
- Дополнительную сепарацию мостовидной реставрации в интердентальных участках разделительными дисками проводить нельзя, так как это может привести к образованию точек излома на коннекторах.
- Перед синтеризацией реставрацию тщательно очистить от шлифовальной пыли с помощью кисточки или обезжиренным сжатым воздухом.
- Перед синтеризацией реставрации нельзя подвергать пескоструйной обработке или очищать пароструем!



### Синтеризация в HighSpeed синтеризационной печи VITA ZYRCOMAT 6000 MS

Программы синтеризации VITA вызываются нажатием кнопки YZ в ПО устройства VITA vPad comfort (с серийным номером 2420155636 и выше) и VITA vPad excellence (с серийным номером 2320152050 и выше).



VITA YZ HT-программы с конечной температурой обжига **1450 °C**:

- YZ HT Universal - стандартная программа обжига продолжительностью ок. 4:40 ч.
- YZ HT Universal Pre-Dry SL - стандартная программа обжига с предварительной сушкой
- YZ HT Speed - HighSpeed обжиг за 80 мин.
- YZ HT Speed Pre-Dry SL - HighSpeed обжиг с предварительной сушкой при использовании YZ HT Shade Liquids в одном процессе обжига
- Pre-Dry YZ HT SL - программа сушки для YZ HT Shade Liquids

VITA YZ T-программы с конечной температурой обжига **1530 °C**:

- YZ T Universal - стандартная программа обжига продолжительностью ок. 4:40 ч.
- YZ T Universal Pre-Dry SL - стандартная программа обжига с предварительной сушкой
- YZ T Speed - HighSpeed обжиг за 80 мин.
- YZ T Speed Pre-Dry SL - HighSpeed обжиг с предварительной сушкой при использовании YZ T Shade Liquids в одном процессе обжига
- Pre-Dry YZ T CL - программа сушки для YZ T Shade Liquids

### Синтеризация в других печах

VITA YZ T и VITA YZ HT могут синтеризоваться во всех печах, рассчитанных на высокие температуры с указанными параметрами. Пользователь должен следовать указаниям в инструкциях производителей приборов. VITA не дает никаких гарантий и не берет на себя никакой ответственности за ущерб, который возникает в процессе обработки VITA YZ и VITA YZ T HT в сторонних устройствах. VITA YZ HT также могут синтеризоваться в CEREC SpeedFire (Sirona Dental GmbH). В этой связи для индивидуализации блоков могут использоваться жидкости VITA YZ HT SHADE LIQUIDS. Для этого в CEREC SpeedFire имеется специальная программа сушки.



### Общие рекомендации по обжигу в высокотемпературных печах

При синтеризации в печи VITA ZYRCOMAT 6000 MS необходимо использовать синтеризационные чашки. Они устанавливаются по центру на обжиговом цоколе.



Наполнить синтеризационную чашку MS специальными шариками в три слоя и поместить коронки на фронтальные зубы лабиальной или лингвальной поверхностью к шарикам, мостовидные конструкции на фронтальные зубы в идеале инцизальными поверхностями к шарикам, коронки и мостовидные конструкции на боковые зубы окклюзионными поверхностями к шарикам. Мостовидные конструкции рекомендуется синтеризовать в синтеризационной чашке MS. При этом мостовидная конструкция всей поверхностью должна располагаться на подушке из циркониевых шариков. Промежуточная часть мостовидной конструкции вместе с тем должна иметь хорошую опору. Во время синтеризации реставрации должны быть неподвижными. Для больших работ или большого количества единиц синтеризационные шарики могут располагаться непосредственно на синтеризационном цоколе.



**⚠** Не допускать попадания синтеризационного шарика в межзубное пространство в мостовидной конструкции.



В синтеризационной чашке MS могут синтеризоваться мостовидные конструкции из VITA YZ, состоящие до 7 единиц. Мостовидные конструкции и каркасы мостовидных протезов протяженностью 8-14 единиц могут синтеризоваться без синтеризационной чашки MS и шариков с помощью соответствующей синтеризационной опоры (в зависимости от производителей печей и ПО), которая располагается по центру на обжиговом цоколе.



**Примечание:** Синтеризационные опоры могут использоваться только для поддержки синтеризационной чашки MS в качестве крышки. Устанавливать друг на друга несколько чашек нельзя.

### Быстрая синтеризация

Реставрации из VITA YZ T и VITA YZ HT до 14 единиц можно синтеризовать в режиме HighSpeed. Однако для синтеризации мостовидных конструкций > 10 единиц мы рекомендуем традиционный метод синтеризации.

**Примечание:** Для синтеризации в HighSpeed режиме использовать синтеризационную чашку.

### HighSpeed синтеризация реставраций, подкрашенных жидкостью Liquid

Окрашенные вручную реставрации VITA YZ HT SHADE LIQUID до 7 единиц можно синтеризовать в HighSpeed режиме. Перед проведением синтеризации окрашенные вручную реставрации VITA YZ HT необходимо просушить с помощью программы Pre-Dry или под инфракрасной лампой (потребляемая мощность: 250 Вт).

Окрашенные вручную реставрации до 7 единиц после сушки при комнатной температуре в течение ок. 30 мин. или с помощью программы Pre-Dry также можно синтеризовать в печи VITA ZYRCOMAT 6000 MS в HighSpeed режиме.



Для того чтобы предотвратить возможное загрязнение камеры обжига и следовательно изменение цвета каркаса во время синтеризации, мы рекомендуем использовать синтеризационную чашку MS в качестве крышки при каждом синтеризационном обжиге реставраций окрашенных с помощью Liquids.

Для увеличения срока службы материала рекомендуется использовать отдельную синтеризационную чашку MS в качестве крышки. Опоры синтеризационной чашки распределяются равномерно на синтеризационной чашке или цоколе и затем на них ставится синтеризационная чашка MS в перевернутом виде (см. снимок слева).

**Примечание:** Синтеризационные опоры могут использоваться только для поддержки синтеризационной чашки MS в качестве крышки. Устанавливать друг на друга несколько чашек (двухэтажная синтеризация) с использованием синтеризационной чашки MS нельзя.





### Обработка каркаса после синтеризации

#### Обработка синтеризованного каркаса должна быть сведена к минимуму.

Решающим фактором, определяющим прочность на изгиб, является качество обработанной поверхности изделий из керамики. Не рекомендуется выполнять обработку спеченных реставраций из VITA YZ T и VITA YZ HT с помощью шлифовальных инструментов, в особенности в области соединительного элемента мостовидных конструкций.

Механическая обработка поверхности после синтеризации может негативным образом отразиться на структуре материала. Это может привести к масштабному фазовому преобразованию диоксида циркония, появлению поверхностного напряжения из-за искажения кристаллической решетки, а также к трещинам и поздним трещинам в облицовочной керамике после фиксации реставрации. Поэтому поверхности реставраций, индивидуализированные массами VITA VM 9 (послойная техника или техника Cut-back) или массами VITA PM 9 (техника прессования) нельзя подвергать пескоструйной обработке.

После синтеризации и фазы охлаждения в течение ок. 10 минут до 200 °С, реставрация вынимается и осторожно припасовывается на культе.

Мостовидные конструкции после полного охлаждения очень медленно и осторожно отделить от опорных конструкций.

Коррекцию шлифованной реставрации следует по возможности проводить перед синтеризацией. Однако если требуется обработка, то следует соблюдать следующие основные правила:

- Последующая обработка должна проводиться с помощью турбины мокрого шлифования с водяным охлаждением и низким давлением шлифования.
- Следует использовать новые алмазные фрезы с мелкой, супер мелкой и ультрамелкой зернистостью (красные 27-76 мкм, желтые 10-36 мкм или белые 4-14 мкм).
- В качестве альтернативы возможна последующая обработка с применением мягких резиновых полиров с алмазным напылением и прямого наконечника при низком числе оборотов и низком давлении на конструкцию. Использовать исключительно полиры на полиуретановой основе. Так как их остатки легко удаляются и выгорают без остатка. При использовании силиконовых полиров возникает опасность загрязнения поверхности реставрации продуктами истирания, которые полностью не удаляются. Это может негативно сказаться на качестве соединения.
- Инструмент должен прилегать плоско и не вибрировать.

⚠ Для предотвращения фазового преобразования облицованные поверхности нельзя подвергать пескоструйной обработке.

#### Важно:

После шлифования рекомендуется провести термическую обработку (регенерационный обжиг) для устранения фазовых преобразований на поверхности спеченного ZrO<sub>2</sub> из-за финишной обработки.

⚠ Возникшие микротрещины не могут быть "залечены" регенерационным обжигом.

Vt. °C	→ мин.	↗ мин.	↗ °C/мин.	Темп. °C ок.	→ мин.	вакуум мин.
500	0.00	5.00	100	1000	15.00	—

### Заключительная обработка

Тщательная полировка окклюзионной поверхности до зеркального блеска необходима в любом случае для достижения функционального эффекта, так как неполированный диоксид циркония оказывает очень сильное абразивное воздействие на зубы-антагонисты. Полированный диоксид циркония напротив не способствует стиранию зубов-антагонистов\*) и сам не изнашивается при соприкосновении с ними. Однако стирание естественных зубных тканей происходит на протяжении всей жизни.

Способность к имитации естественного стирания зубов достигается посредством нанесения на диоксид циркония глазури. Это предотвращает появление преждевременных контактов на реставрации.

Причина: Если стирается керамический слой, обнажается диоксид циркония. Если диоксид циркония отполирован до зеркального блеска, то он менее абразивен.



Рекомендации по обработке полноанатомических VITA YZ T или VITA YZ HT реставраций:

- Двойной слой глазури, перед заключительной обработкой участков, которые находятся в области окклюзии
- Моделирование окклюзии с помощью техники Cut-back и индивидуализация массами VITA VM 9 (техника Cut-back)

Для заключительной обработки мы рекомендуем использовать VITA SUPRINITY Polishing Sets technical и clinical:

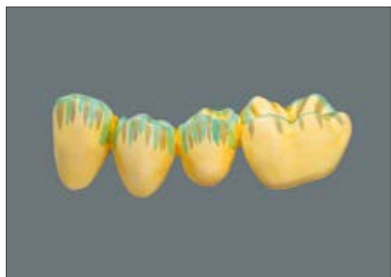
- Набор для полирования VITA SUPRINITY POLISHING SET technical (extraoral) с инструментами для прямого наконечника
- Врачебный набор полировальных инструментов VITA SUPRINITY Polishing Set clinical (intraoral) для углового наконечника

Два различных набора разработаны специально для рациональной и экономичной полировки реставраций из VITA SUPRINITY и также превосходно подходят для полировки полноанатомических реставраций, так как основу материала полиров составляет неполиуретановый наполнитель.

Оба набора включают инструменты, которые оптимально сочетаются между собой (technical: extraoral и clinical: intraoral).

1. Предварительная полировка поверхностей проводится специальными розовыми полирами с алмазным напылением VITA SUPRINITY Polishing Set technical/clinical на скорости вращения инструмента 7.000 – 12.000 в мин<sup>-1</sup>.
2. Затем проводится заключительная обработка серыми полирами с алмазным напылением на скорости вращения инструмента 4.000 – 8.000 мин<sup>-1</sup>.

\*) Испытания на абразивное истирание, Universitätsklinikum Regensburg, PD Dr. Rosentritt  
Bericht: Verschleißuntersuchungen an keramischen Werkstoffen; Report No. 219\_3; 02/2013



### Техника окрашивания кисточкой с VITA YZ HT SHADE LIQUIDS

#### Окрашивание полноанатомических реставраций

VITA YZ HT SHADE LIQUIDS оптимально подходят для окрашивания высоко транслюцентных блоков VITA YZ HT White с помощью техники окрашивания кисточкой. Таким образом достигаются лучшие результаты.

Также эта техника может использоваться при окрашивании реставраций из VITA YZ HT Color. Однако из-за уже имеющихся пигментов в диоксиде циркония это может привести к цветовым отклонениям.

⚠ VITA YZ HT SHADE LIQUID не подходят для окрашивания VITA YZ T.



#### VITA YZ HT SHADE LIQUID

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

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

#### VITA YZ HT SHADE LIQUID дополнительные цвета

Розовый: для окрашивания десны (Gingiva)

Голубой: для создания глубинного эффекта в инцизальном участке и окрашивания валиков

Серый: для прозрачных участков также в области бугров

Chroma A-D: для интердентальных и цервикальных участков, а также для усиления цвета в области фиссур

#### VITA YZ HT SHADE LIQUID стабилизатор

Через некоторое время на поверхности реставраций из диоксида циркония при окрашивании могут образоваться пятна. Это связано с испарением стабилизатора в жидкости. В этом случае в жидкость нужно добавить ок. 5 % стабилизатора.

#### VITA YZ HT SHADE LIQUID индикатор

(краситель с пигментами)

Индикаторы с пигментами, которые используют для того, чтобы подчеркнуть дентин, со временем могут испаряться (например, в результате хранения при слишком ярком освещении) Цветные пигменты добавляются в красители в следующем соотношении: на каждый 1 см жидкости во флаконе ок. 1-2 капель SHADE LIQUID Indicator.



#### Техника окрашивания кисточкой:

Поверхность реставраций должна иметь остаточную шероховатость и не быть слишком гладкой, так как это может усложнить процесс нанесения жидкостей. Для получения равномерных результатов перед окрашиванием реставрации необходимо очистить от пыли и жировых загрязнений.

При применении охлаждающих и смазочных жидкостей во время изготовления машинным способом перед окрашиванием необходимо провести очистительный обжиг (см. стр. 42), чтобы удалить загрязнения с поверхности реставрации.

⚠ Реставрации перед окрашиванием не смачивать.

Перед каждым применением хорошо взбалтывать!

Рекомендуется работать в одноразовых перчатках, чтобы поверхность всегда оставалась чистой.

Кисточку (YZ HT SHADE LIQUID Brush) смочить жидкостью, вынуть и обтереть о край флакон или вытереть бумажной салфеткой. Описанный порядок действий повторять перед каждым мазком.

Окрашивание реставрации кисточкой проводится по заданной схеме. Перед использованием другого цвета промойте использованную кисточку и дайте ей высохнуть, чтобы избежать загрязнения или разбавления жидкости.

После завершения процесса окрашивания снова плотно закройте флакон с жидкостью.

#### Примечание:

Кисточку и жидкость держать вдали от металла (например, моделировочные инструменты, приборы, и т.п.), чтобы избежать загрязнений.

При использовании дополнительных цветов тщательно очищайте кисточку перед сменой цвета.



#### Метод погружения возможен (монокромное окрашивание)

Налить жидкость SHADE LIQUID в чистую, сухую и темную емкость. Жидкость должна полностью покрывать реставрацию.

Погрузить очищенную реставрацию с помощью пластмассового пинцета в окрашивающую жидкость на 15 сек. Затем извлечь реставрацию и осторожно промокнуть поверхность бумажным полотенцем, чтобы избежать образования "луж".



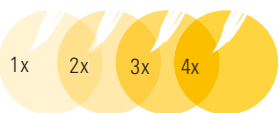


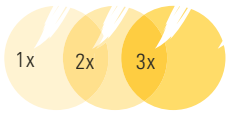
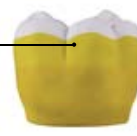

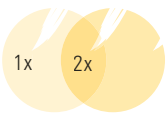

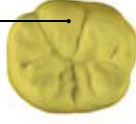


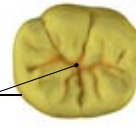
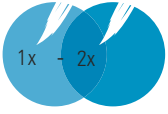

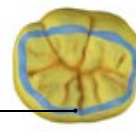

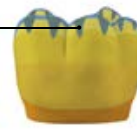
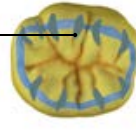
После использования емкости плотно закрыть. Использованную жидкость из рабочей емкости обратно во флакон не выливать, так как в нее может попасть керамическая пыль. Жидкость в рабочей емкости хранить макс. 1 неделю, затем вылить и использовать новую жидкость, утилизацию проводить согласно предписаниям.



Сушить реставрацию под инфракрасной лампой (мощность: 250 Вт) в течение 45 мин.

Большие, массивные конструкции (диаметр > 10 мм) рекомендуется сушить ок. 60 мин. Альтернативно можно увеличить время прогрева (мин.) в программе Pre-Dry.

Графическое изображение техники окрашивания кисточкой на примере бокового зуба

SHADE LIQUID	Количество штрихов кистью	 буккально	 ОККЛЮЗИОННО
<b>A2</b>			
<b>A2</b>			
<b>A2</b>			
<b>Chroma A</b>			
<b>Blue</b>			
<b>Grey</b>			



Фрезерованная/шлифованная реставрация.  
Хвостовик уже удален и необходимые корректировки выполнены.  
Реставрация должна быть очищена от пыли и обезжирена.  
При необходимости провести очистительный обжиг.



Начиная с пришеечной части ...



... нанести жидкость на все звенья мостовидной конструкции.  
Только после этого окрашивается тело коронок.



Окрашивание тела каждой коронки проводится по одному и тому же принципу.



В завершение окрашивается область режущего края.



Для предотвращения появления белой кромки после синтеризации, рекомендуется нанести краситель ок. 1 мм на внутреннюю сторону реставрации.



Для дополнительных эффектов или для придания более насыщенного оттенка пришеечному участку предлагаются различные красители, как например, Chroma, Blue или Grey.

Цвета Chroma позволяют оптимально подчеркнуть фиссуры или также пришеечную область. Красители Blue и Grey предназначены для воспроизведения всех нюансов рельефа режущего края. При использовании большого количества цвета Blue окрашенная область может казаться беловатой.



Подготовленная вышеописанным способом реставрация сушится под инфракрасной лампой или с помощью программы Предварительная сушка и затем синтеризуется.



Готовая реставрация после синтеризационного обжига.

Необходимые корректировки формы должны проводиться перед обжигом глазури.

Для окончательной характеристики реставрации используются красители VITA AKZENT Plus.



### Техника раскрашивания с помощью VITA AKZENT Plus

Рекомендации по обработке полноанатомических VITA YZ T или VITA YZ HT реставраций:















Двойной слой глазури, перед заключительной обработкой участков, которые находятся в области окклюзии.

### Описание красителей и глазурирующих масс

Для характеристики VITA YZ реставраций предлагаются наборы красителей VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS и BODY STAINS. Более подробную информацию по работе с красителями Вы можете найти в Рабочей инструкции № 1925.

### VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS

- Особенно хроматические и хорошо распределяющиеся красители
- Для воспроизведения индивидуальных цветовых нюансов и корректировок цветом любых характерных особенностей
- Равномерным густым слоем распределяются по всей поверхности базисного материала

Наименование	Цвет		Область применения
ES01	белый		Область тела
ES02	кремовый		
ES03	лимонно-желтый		
ES04	солнечно-желтый		
ES05	оранжевый		
ES06	ржавый		
ES07	хаки		
ES08	розовый		Гингивальный участок
ES09	темно-красный		Инцизальный участок
ES10	лиловый		
ES11	голубой		
ES12	серо-голубой		
ES13	серый		
ES14	черный		–

### VITA AKZENT Plus BODY STAINS

- лазурочные, полупрозрачные массы, которые выполняют функцию тонкого цветового фильтра на базисном материале
- Специально для воспроизведения тончайших цветовых нюансов
- Цветовые вариации и изменения цвета в сторону желтого, оранжевого, коричневатый или серо-зеленоватого
- Интенсивность цвета регулируется нанесением нескольких слоев.

Наименование	Цвет		Область применения
BS01	желтый		Область тела
BS02	желто-коричневый		
BS03	оранжевый		
BS04	оливково-серый		
BS05	серо-коричневый		





### Техника раскрашивания с помощью VITA AKZENT Plus

Рекомендации по обработке полноанатомических VITA YZ T или VITA YZ HT реставраций:  
Двойной слой глазури, перед заключительной обработкой участков, которые находятся в области окклюзии.

### Характеризация VITA YZ HT реставраций с помощью красителей VITA AKZENT Plus

После синтеризации проводится полировка окклюзионных поверхностей реставрации до зеркального блеска. Затем следует покрытие двойным слоем глазури.

Обжиг глазури полноанатомических VITA YZ HT реставраций, окрашенных вручную с помощью VITA YZ HT SHADE LIQUID, должен проводиться при температуре не выше 850 °С. Для этого рекомендуется использовать VITA AKZENT Plus GLAZE LT.



Для обеспечения оптимальной покрываемости поверхности сначала проводится чистый обжиг глазури. Затем последующая цветовая характеристика на реставрации фиксируется с помощью обжига красителей.

В качестве альтернативы можно, как обычно, при первом слое глазури совместить нанесение красителей и глазуровочных масс. В завершение проводится обжиг глазури в соответствии с параметрами обжига.



Перед вторым обжигом глазури вся работа покрывается глазуровочной массой. Для создания более насыщенного цвета в цервикальной области и области тела могут использоваться красители Body Stains и Effect Stains.



Для воспроизведения режущего края используются ES10-ES13. Затем проводится обжиг реставрации в соответствии с данными.



Готовый характеризованный мост после второго обжига глазури.



### Техника погружения с VITA YZ T COLORING LIQUID

#### Окрашивание каркасов

Жидкость для окрашивания шлифованных каркасов из VITA YZ T перед синтеризацией. YZ T COLORING LIQUID предлагается в 4 различных цветах и настолько согласована, что все цвета VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITA classical A1–D4 вместе с облицовочной керамикой VITA VM 9 точно воспроизводятся.



#### Соотношение цветов

Базовые цвета light/pale и medium согласованы с VITA VM 9 для воспроизведения цвета. Соотносительные таблицы в сочетании с VITA VM 9 Вы найдете на стр. 39.

#### Применение дополнительных цветов neutral и intense

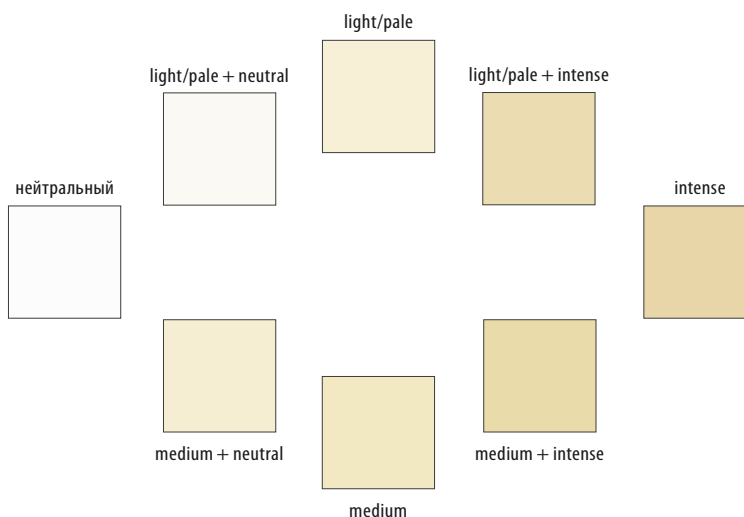
Дополнительный цвет neutral служит для уменьшения интенсивности базовых цветов light/pale и medium (менее хроматичен). Intense служит для создания более интенсивных (хроматичных) базовых цветов.

Дополнительные цвета могут использоваться также в чистом виде: neutral, например, для ослабления эффекта светлоты диоксида циркония, intense, наоборот, для достижения очень высокой степени интенсивности цвета.

Различная интенсивность окраски каркаса влияет на конечный результат.

Таким образом, возможно индивидуальное регулирование цвета, отклоняясь от цветового образца.

Графическое изображение соотношения 1:1



### Применение

Поверхность реставраций должна иметь остаточную шероховатость и не быть слишком гладкой, так как это может усложнить процесс нанесения жидкостей Coloring Liquids. Для получения равномерных результатов перед окрашиванием реставрации необходимо очистить от пыли и обезжирить. Кроме того, после шлифования с использованием охлаждающих и смазочных жидкостей необходимо провести очистительный обжиг реставрации (см. стр. 42), чтобы удалить загрязнения с пористой структуры.



### Техника погружения

Реставрация, согласно заданию по цветовому исполнению, окунается в жидкость соответствующего цвета. Перед использованием хорошо встряхнуть. Налить жидкость в специальную емкость и погрузить в нее каркас так, чтобы на нем не осталось пузырьков воздуха и жидкость полностью его покрывала. Каркас, удерживая пластмассовым пинцетом, погрузить в жидкость на 2 мин. Погружение можно проводить под вакуумом или под давлением (2 бара). Из-за высокой доли материала промежуточные элементы принимают на себя больше цветных пигментов и, таким образом, смотрятся более выразительно. Чтобы избежать чрезмерного увеличения интенсивности цвета, перед погружением рекомендуется увлажнить каркас дистиллированной водой с помощью кисточки. Так промежуточный элемент впитает меньше окрашивающей жидкости.

Затем удалить излишки YZ COLORING LIQUID с помощью бумажной салфетки. Не допускать образования "луж" на промежуточных элементах. В завершение реставрация промакивается и сушится ок. 30 мин. при комнатной температуре.

**⚠** Нельзя синтеризовать влажный каркас!

Соблюдать особые указания при HighSpeed синтеризации.

Большие, массивные конструкции (диаметр > 10 мм) рекомендуется сушить ок. 60 мин.

Альтернативно для индивидуальной характеристики окрашенные участки реставрации могут покрываться с помощью кисточки равномерным и тонким слоем жидкостью VITA YZ T COLORING LIQUIDS. Для полного проникновения цвета маргинальные края каркаса окрашиваются снаружи и внутри.

### Важные указания:

Кисточка используется исключительно для нанесения VITA YZ T COLORING LIQUID. Не использовать для нанесения керамики: опасность перекрестного смешивания!

Кисточку очищать только с помощью Aqua dest. Во избежание реакций кисточка должна быть полностью пластиковая.

**⚠** Использованную жидкость из рабочей емкости обратно во флакон не выливать, чтобы избежать загрязнения керамической пылью. Жидкость в рабочей емкости хранить макс. 1 неделю, затем вылить и использовать новую жидкость. Использованную жидкость можно разбавить водой и вылить в канализацию.



### Индивидуализация с VITA VM 9

Блоки VITA YZ T White в сочетании с VITA YZ T COLORING LIQUIDS хорошо сочетаются с облицовкой с VITA VM 9.

Более подробную информацию по облицовке с помощью VITA VM 9 смотрите в рабочей инструкции Nr. 1190.



### Полная облицовка

Окрашенный с помощью YZ T COLORING LIQUID каркас готов к облицовке с помощью VITAVM9.



Для создания хорошей связки каркасов с VITAVM9 рекомендуется провести обжиг водянистой массы BASE DENTINE. Керамическая масса BASE DENTINE смешивается с моделировочной жидкостью до водянисто-жидкой консистенции и с помощью кисточки равномерным тонким слоем распределяется по всей поверхности чистого и сухого каркаса и затем проводится обжиг.



BASE DENTINE нужного цвета наносится на всю поверхность зуба от пришеечной области.

Для эмали нужно оставить место, а массу BASE DENTINE моделировать по схеме облицовки.



Дополнение формы коронки в верхней трети облицовочной поверхности производится массой ENAMEL несколькими небольшими порциями.

В завершение проводится обжиг в соответствии с параметрами обжига.



Готовая реставрация после обжига. При необходимости выполнить корректировки формы.



Выполнить окончательную обработку мостовидной конструкции. Провести сепарацию в межзубных областях облицованной VITA YZ реставрации аккуратно, не повредив каркас.  
Перед глянцеобразующим обжигом вся поверхность должна быть равномерно отшлифована и тщательно очищена от пыли.



При необходимости реставрация покрывается с помощью VITA AKZENT Plus GLAZE и затем индивидуализируется красителями VITA AKZENT Plus и проводится обжиг в соответствии с параметрами обжига.



Готовая облицованная реставрация.



#### Техника срезания Cut-back с VITA VM 9

Редуцирование по технике Cut-back должно быть выполнено или непосредственно на этапе моделирования конструкции или перед проведением синтеризации. Соблюдать минимальную толщину стенок.



Редуцированный по технике Cut-back каркас после синтеризации. Для хорошей связки провели обжиг водянистого опакера редуцированных единиц.



Дополнение формы реставрации с помощью эмалевых и транслюцентных масс.



Реставрация после обжига. В завершение выполнить необходимую обработку и характеризовать массами VITA AKEZNT Plus.



Готовая реставрация по технике Cut-back



### Техника прессования с VITA PM 9

VITA PM 9 оптимально подходит для облицовки VITA YZ T.

Далее описаны отдельные этапы исполнения реставрации методом напрессовывания масс. Подробное описание работы с массами VITA PM 9 см. в рабочей инструкции Nr. 1450.



Дополнительно каркас может быть предварительно окрашен с помощью VITA YZ T COLORING LIQUID.

После синтеризации и последующей припасовки каркаса выполняется анатомическая моделировка Wax-Up.

Предыдущий обжиг Liner или Wash не требуется.



Полноанатомическая моделировка непосредственно на каркасе.

Соблюдать минимальную толщину восковой моделировки.

Литники всегда устанавливать на самых объемных местах коронок и мостовидных протезов. На каждый зуб мостовидного протеза не менее одного литника.

На мостовидных протезах устраивать литники всегда на внешних бугорках. Прессуемое изделие и литевой канал в идеале должны быть соосны, чтобы керамика могла течь беспрепятственно.



Прессованная работа после распаковки и пескоструйной обработки.





Слезать литники с помощью острого алмазного диска при слабом прижимном давлении.

Для шлифовки использовать только мелкозернистые и острые алмазные инструменты. Работать с небольшим нажимом и на пониженных оборотах. Избегать тепловыделения и не переходить за минимальную толщину слоя.



Реставрация готова к цветовой характеристике с помощью красителей и глазуровочных масс VITA AKZENT Plus.



После обжига красителей реставрация можно покрыть с помощью VITA AKZENT Plus GLAZE и провести обжиг.



Готовый прессованный мостовидный протез на боковые зубы на модели.

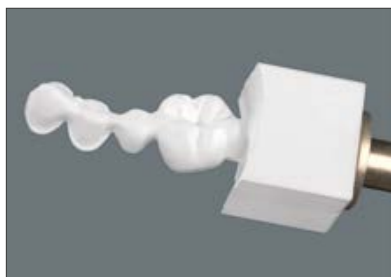


### Rapid-Layer-Technology

Технология VITA Rapid Layer Technology позволяет изготавливать полноанатомические мостовидные конструкции, состоящие из каркаса, изготовленного машинным способом (VITA YZ) и облицовочной структуры (например, VITABLOCS) с помощью ПО Sirona inLab 3D (> V 3.80). После синтеризации каркаса и полировки облицовочной структуры выполняется склеивание обоих материалов с помощью композитного клея. Более подробную информацию Вы найдете в рабочей инструкции № 1740.



С помощью метода конструирования „Multilayer“ программное обеспечение создает полноанатомический - биогенно смоделированный первоначальный вариант будущей реставрации. Затем в случае необходимости выполняется индивидуальная обработка.



Готовая шлифованная каркасная структура (VITA YZ T).



Готовая шлифованная облицовочная структура (VITABLOCS) на держателе блока. Альтернативно в качестве облицовочной структуры может использоваться VITA ENAMIC. Соблюдайте рекомендации в Рабочей инструкции VITA ENAMIC Nr. 1767.



При обработке каркасной структуры необходимо сохранять цервикальный уступ и не шлифовать слишком много материала, иначе облицовочная структура будет прилегать неплотно. Соблюдать минимальную толщину. После обработки и удаления хвостовика каркас окрашивается с помощью VITA YZ T COLORING LIQUID и затем синтеризуется.



Обработка облицовочной структуры выполняется с помощью мелкозернистого алмазного инструмента.

После синтеризации облицовочная структура осторожно припасовывается на каркас. Облицовочная и каркасная структуры должны контактировать между собой только в цервикальной области. Обе структуры должны безупречно подходить друг к другу.



Цветовая характеристика (раскрашивание) облицовочной структуры должна непременно выполняться перед склеиванием с каркасом из диоксида циркония! Перед склеиванием рекомендуется покрыть базальные поверхности каркасной структуры тонким слоем глазури.

Для достижения гармоничного цветового перехода в цервикальной области от облицовочной к каркасной структуре необходимо установить облицовочную структуру на каркасную и затем одновременно окрасить цервикальный край. Перед обжигом облицовочную структуру снова снять и провести обжиг отдельно от каркасной структуры.



Характеризованные структуры готовы к склеиванию.

### Инструкция Step-by-Step

#### Кондиционирование каркаса из диоксида циркония

Пескоструйная обработка с Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, макс. 50 мкм и давлением макс. 2,5 бар.

#### Кондиционирование облицовочной структуры

Очистка:

Тщательно очистить, при необходимости обезжирить с помощью спирта и просушить сжатым обезжиренным воздухом.

Протравка с помощью гелеобразной плавиковой кислоты:

Нанести на внутренние поверхности VITA CERAMICS ETCH (5%-й гель плавиковой кислоты) с помощью одноразовой кисточки. Время протравливания: 60 сек.

Удаление гелеобразной плавиковой кислоты:

Кислотные остатки очистить паром в течение 60 секунд или в ультразвуковой ванне. Затем высушить в течение 20 сек. Не чистить щетками, так как это может привести к значительному загрязнению поверхности! Протравленная поверхность должна быть опалово-белого цвета.



#### Нанесение композита

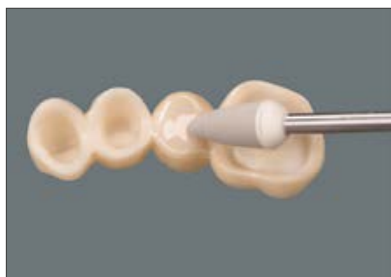
Нанести композит тонким слоем в облицовочную структуру с помощью шпателя или щетки Micro-Brush.

В завершение каркас из диоксида циркония склеить с облицовочной структурой при умеренном контактным давлением. Затем убрать грубые излишки с помощью скалера. Оставить небольшие излишки до полного отверждения.



Излишки композита на уступах и с базальной стороны аккуратно удалить с помощью тонкого алмазного инструмента (макс. 40 µm) и резинового полира с алмазным напылением.

Переходы должны быть гладкими, чтобы in situ не возникло раздражение десны.



Безупречная заключительная обработка базальных поверхностей диоксида циркония клинически очень важна, так как они не покрыты облицовочной структурой.

Этот этап можно пропустить, только если перед адгезивным склеиванием уже был проведен обжиг глазури!



Готовый мостовидный протез.

### Временная фиксация полноанатомических реставраций

Полноанатомические реставрации из VITA YZ T и VITA YZ HT могут фиксироваться временно, так как они обладают высокой естественной прочностью и при расцементировании перед окончательной фиксацией опасности повреждения облицовочной структуры не возникает. По этой причине облицованные VITA YZ каркасы временно не фиксируются.

Реставрацию необходимо снимать очень аккуратно и без напряжения, например, с так называемыми прикусными блоками. От тепла во рту прикусные блоки размягчаются и приобретают липкость, а при снятии равномерно распределяют силу сцепления на реставрации.

Для временной фиксации принципиально могут использоваться все подходящие и разрешенные к применению материалы для временной фиксации.

Соблюдайте, пожалуйста, соответствующую инструкцию.

Однако если реставрация должна фиксироваться адгезивно, то использоваться должны безэвгеноловые цементы, поскольку остатки эвгенолсодержащих материалов негативно влияют на полимеризацию композитных цемента.

Перед окончательной фиксацией внутренние поверхности реставрации очистить механически (например, с помощью камня или обструить корундом) и обезжирить с помощью спирта.

### Окончательная фиксация реставраций из VITA YZ T и VITA YZ HT

Материал	Вид фиксации		
	традиционно	самоадгезивный	адгезивный
VITA YZ T	●	●	●
VITA YZ HT	●	●	●

Высокопрочная оксидная керамика не поддается протравке гелеобразной плавиковой кислотой и поэтому для улучшения ретенции перед фиксацией требуется обструивание оксидом алюминия  $Al_2O_3$  (50  $\mu m$ ) при давлении макс. 2 бара. В особенности рекомендуются фосфатмономерные композиты. Содержащийся в композитах фосфат мономера обеспечивает химическую связь между поверхностью оксидной керамики, прошедшей пескоструйную обработку и композитом. Содержащийся в композитах фосфат мономера обеспечивает химическую связь между поверхностью оксидной керамики, прошедшей пескоструйную обработку и композитом.

#### Примечание:

Пожалуйста, соблюдайте рабочую инструкцию производителя по применению соответствующего композитного цемента.

### Технология фиксации

Материал	VITA YZ – блоки из диоксида циркония, стабилизированного иттрием.
Показания	Единичные или многосвязные мостовидные каркасы во фронтальном и боковом участках, а также полноанатомические реставрации во фронтальном и боковом отделах.
Вид фиксации	Адгезивная, самоадгезивная и традиционная фиксация.
Обструивание	С Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (50 μm) при давлении макс. 2 бара
Кондиционирование / силанизация	60 сек.
Фиксация	С помощью подходящих материалов для временной фиксации

### Удаление / трепанация установленных реставраций из оксида циркония

Для удаления несъемных реставраций из диоксида циркония рекомендуется использовать алмазные инструменты цилиндрической формы при максимальном водяном охлаждении и оборотах 120.000 min<sup>-1</sup>. Трепанация проводится с помощью крупнозернистого алмазного инструмента круглой или цилиндрической формы при максимальном водяном охлаждении и оборотах ок. 140.000 min<sup>-1</sup>. При просверливании реставрации рекомендуется держать инструмент под углом 45°.

#### Примечание:

Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности.

Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов целесообразные свойства продуктов не гарантируются, так что это может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

Техника окрашивания кисточкой VITA YZ HT SHADE LIQUIDS

Цвет зуба	Shade Liquid	Количество штрихов кистью*			Modifier Liquid*
		Cervical	Body	Incisal	
A1	A1	4	3	2	Chroma A-D Blue Grey
A2	A2	4	3	2	
A3	A3	4	3	2	
A3.5	A3.5	4	3	2	
B2	B2	4	3	2	
C2	C2	4	3	2	
D2	D2	4	3	2	
1M1	1M1	3	2	1	
1M2	1M2	3	2	1	
2L1.5	2L1.5	3	2	1	
2M2	2M2	3	2	1	
3M2	3M2	4	3	2	
3M3	3M3	4	3	2	
4M2	4M2	3	2	1	

\* Все данные справедливы для VITA YZ HTWhite. В данном случае речь идет об ориентировочных данных, которые были получены с помощью цветowych планок. Фактический цвет в зависимости от нажима на кисть, количества используемой жидкости, толщины кисточки и толщины каркаса может отличаться от цветового образца. Чем больше красителя, тем интенсивнее цвет.

**VITA YZ T - индивидуализация**

Соотношение цветов для воспроизведения в сочетании с VITA VM 9. Соотношения цветов служат лишь в качестве ориентировочных значений!

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

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

Все программные параметры для обработки VITA YZ HT и VITA YZ T уже преинсталлированы в ПО пульта управления VITA vPad для синтеризационной печи VITA ZYRCOMAT 6000 MS.





**Пожалуйста, обратите внимание, что программы и их изображение отличаются в зависимости от серийного номера.**

Таким образом, для автоматических программ VITA YZ HT Speed Pre-Dry SL (SHADE LIQUID) и VITA YZ T Speed Pre-Dry CL (COLORING LIQUID) и VITA YZ HT Universal Pre-Dry SL и VITA YZ T Universal Pre-Dry CL (автоматический переход от предварительной сушки к синтеризации в одном процессе обжига) имеется расширенная кривая обжига только для пультов VITA vPad comfort, начиная с серийного номера 2420155636 и выше и для VITA vPad excellence, начиная с серийного номера 2320152050 и выше. Для остальных версий VITA vPad эта функция не предусмотрена, так что программные параметры незначительно отличаются.

Для предыдущих моделей синтеризационных печей VITA, а также печей других производителей смотрите программные параметры для обработки VITA YZ HT и VITA YZ T в следующей таблице:

### очистительный обжиг

Чтобы избежать помутнения реставраций из VITA YZ HT, необходимо перед последующей обработкой провести очистительный обжиг реставрации, при обработке которых использовалось водяное охлаждение.

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Vac. мин.
Очистительный обжиг VITA YZ T	500	3.00	6.00	33	700	5.00	–
Очистительный обжиг VITA YZ HT	290	10.00	31.00	10	600	5.00	–

### VITA YZ HT

	%	T0 °C	 мин.	 °C/мин.	T1 °C	 мин.	 °C	%
VITA YZ HT Universal	–	25	83:49	17	1450	120:00	200	100
Pre-Dry VITA YZ HT SHADE LIQUID	50	25	7:21	17	150	30:00	–	50
VITA YZ HT Быстрая синтеризация	Реставрации до 14 единиц можно синтеризовать в печи VITA ZYRCOMAT MS в режиме HighSpeed за 80 мин.							

### VITA YZ T

	%	T0 °C	 мин.	 °C/мин.	T1 °C	 мин.	 °C	%
VITA YZ T Universal	–	25	88:32	17	1530	120:00	200	100
Pre-Dry VITA YZ T COLORING LIQUID	50	25	7:21	17	150	30:00	–	50
VITA YZ T Быстрая синтеризация	Реставрации до 14 единиц можно синтеризовать в печи VITA ZYRCOMAT MS в режиме HighSpeed за 80 мин.							

### Синтеризация в CEREC SpeedFire:

Синтеризация VITA YZ HT может проводиться в CEREC SpeedFire. Окрашенные реставрации VITA YZ HT с помощью VITA YZ HT Shade Liquids следует предварительно высушить в печи, используя программу CEREC SpeedFire.

В завершении для глазурования реставраций могут использоваться порошкообразные красители VITA AKZENT Plus Pulver Malfarben, VITA AKZENT Plus GLAZE LT Powder и спрей VITA AKZENT Plus GLAZE LT SPRAY. Соблюдайте, пожалуйста, инструкцию к CEREC SpeedFire.







## Раскрашивание

Рекомендации по обработке полноанатомических VITA YZ T или VITA YZ HT реставраций:





- Двойной слой глазури, перед заключительной обработкой участков, которые находятся в области окклюзии

## Фиксирующий обжиг красителей\*





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

\* Допустимы различные комбинации материалов.





## VITA AKZENT Plus на VITA YZ HT

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Вас. мин.
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus GLAZE LT	400	4.00	5.37	80	850	1.00	–
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus GLAZE LT PASTE	400	6.00	5.37	80	850	1.00	–


## VITA AKZENT Plus на VITA YZ T

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Вас. мин.
Глянцобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
Глянцобразующий обжиг красителей VITA AKZENT Plus GLAZE PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–






## VITA AKZENT Plus на VITABLOCS (характеризация при технологии Rapid-Layer)

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Вас. мин.
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus Pasten	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

## VITA AKZENT Plus на VITA PM 9 (характеризация при технике прессования)

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Вас. мин.	 °C
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–	600*
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus Pasten	500	6.00	5.00	80	900	1.00	–	600*

**Техника послойного нанесения и техника срезания Cut-back**
**VITA VM 9 на VITA YZ T / YZ HT**

	Vt. °C	 мин.	 мин.	 °C/мин.	T °C	 мин.	Vac. мин.	 °C
Очистительный обжиг VITA YZ HT	290	10.00	31.00	10	600	5.00	–	–
Очистительный обжиг VITA YZ T	500	3.00	6.00	33	700	5.00	–	–
Регенерирующий обжиг	500	0.00	5.00	100	1000	15.00	–	–
BASE DENTINE Обжиг водянистого дентина	500	2.00	8.11	55	950	1.00	8.11	–
Обжиг MARGIN	500	6.00	8.21	55	960	1.00	8.21	–
Обжиг EFFECT LINER	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49	–
1-й обжиг дентина	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27	<b>600*</b>
2-й обжиг дентина	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16	<b>600*</b>
Глянцобразующий обжиг	500	0.00	5.00	80	900	1.00	–	<b>600*</b>
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–	<b>600*</b>
Глянцобразующий обжиг VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.00	80	900	1.00	–	<b>600*</b>
Корректирующий обжиг с COR	500	4.00	4.20	60	760	1.00	4.20	<b>500*</b>

\* Длительное охлаждение до соответствующей температуры рекомендуется при каждом дентинном обжиге, положение лифта печи VITA VACUMAT должно быть > 75%.  
В помещении, где проводится обжиг, не должно быть сквозняков.

Все данные могут рассматриваться лишь ориентировочно. Если структура поверхности, прозрачность или блеск не соответствуют достигаемым результатам при оптимальных условиях, подкорректировать процесс обжига в рабочем порядке. Успех проведенного обжига определяет не температура, которую показывает печь, а внешний вид и качество поверхности обожженного изделия после обжига.

Научные исследования и постоянное наблюдение за рынком на протяжении десятилетий перерабатываются в виде практических рекомендаций фирмы VITA, чтобы помочь клиентам найти наиболее подходящие решения при выполнении зуботехнических реставраций. Новые результаты подтверждают, что каркасы из диоксида циркона требуют особой осторожности при облицовке и другой обработке. Для большей надежности рекомендуем следующее:

Вследствие малой теплопроводимости оба материала (Y-TZP и облицовочная керамика) в этой связке могут подвергнуться более сильным остаточным напряжениям, чем это имеет место в металлокерамике. Для предотвращения образования остаточного термического напряжения в облицовочной керамике рекомендуется более медленное охлаждение во время обжига до достижения температуры трансформации облицовочной керамики (VITA VM 9 ок. 600°C). Такой режим обжига с медленным охлаждением известен зубным техникам по работе с металлокерамикой: когда облицовываются золотосодержащие сплавы.

Далее по теме:

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

VITA YZ T Описание продукта, № 10187  
VITA YZ HT Описание продукта, № 10155  
VITA YZ T / VITA YZ HT Рабочая инструкция, №. 10166  
VITA YZ Научно-техническая документация, № 10160

VITA VM 9 Информация о продукте, №. 1192  
VITA VM 9 Рабочая инструкция, № 1190

VITA PM 9 Информация о продукте, №. 1678  
VITA PM 9 Рабочая инструкция, № 1450

VITA RLT Рабочая инструкция, № 1740

VITA AKZENT Plus Информация о продукте, №. 1926  
VITA AKZENT Plus Рабочая инструкция, №. 1925

VITA ZYRCOMAT 6000 MS Концепт, № 1792  
VITA ZYRCOMAT 6000 MS Инструкция по эксплуатации, № 1859

Данные печатные издания, а также более подробную информацию о VITA YZ Вы можете найти на сайте:  
[www.vita-zahnfabrik.com/cadcam](http://www.vita-zahnfabrik.com/cadcam)

#### Описание символов

**REF** Каталогный номер



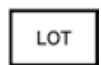
Срок хранения



Соблюдайте инструкцию



Предельная температура



Заводской номер



Отпускается по рецепту




Дата изготовления






Защищать от прямого попадания  
солнечных лучей



Производитель

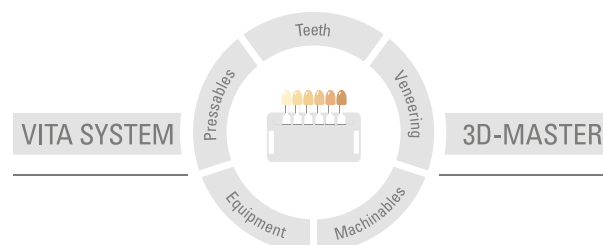
<b>Техника безопасности</b>	Во время работы иметь на себе защитные очки/маску и легкие средства защиты дыхательных путей.	
-----------------------------	---	---

<p><b>VITA AKZENT Plus BODY SPRAY / GLAZE SPRAY / GLAZE LT SPRAY</b></p>	<p><b>Легко воспламеняющаяся жидкость.</b> Аэрозольный керамический порошок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Только для применения в клинических условиях.</li> <li>• Не для интраорального применения.</li> <li>• Перед использованием пузырек с керамической массой следует встряхнуть.</li> <li>• Баллон под давлением: При нагревании может взорваться. Не прокалывать и не сжигать.</li> <li>• Беречь от попадания прямых солнечных лучей и высоких температур (свыше 50 °С).</li> <li>• Нельзя вскрывать или сжигать даже после использования.</li> <li>• Не направлять струю в сторону огня или раскаленных предметов.</li> <li>• Держать вдали от источников огня - НЕ курить.</li> <li>• Держать подальше от тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей.</li> </ul>	
<p><b>VITA YZ HT SHADE LIQUID</b></p>	<p><b>Опасность</b> Содержит гидрат нитрата эрбия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вызывает серьёзные ожоги кожи и повреждения глаз.</li> <li>• Раздражает дыхательные органы.</li> <li>• Не вдыхать дым/пар/аэрозоль.</li> <li>• После работы тщательно вымыть лицо, руки и все открытые участки кожи.</li> <li>• Пользоваться защитными перчатками / защитной одеждой / средствами защиты для глаз и лица.</li> <li>• После контакта с кожей (или волосами): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть загрязненные участки кожи водой / под душем.</li> <li>• При попадании в глаза: В течение нескольких минут осторожно промыть водой. По возможности снять контактные линзы. Продолжить промывание глаз.</li> </ul>	 

Более подробную информацию Вы можете найти в сертификатах безопасности материала.  
Соответствующие сертификаты безопасности можно скачать с сайта [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)  
или запросить по факсу (+49) 7761-562-233.



Уникальная система VITA SYSTEM 3D-MASTER позволяет определить и с высокой точностью воспроизвести все цвета естественных зубов.



**Внимание:** Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не несем ответственности за дефекты, обусловленные неправильным применением. Пользователь обязан перед использованием продукта удостовериться в целесообразности его применения. Наша ответственность исключается, если продукт был использован не по назначению или в недопустимом сочетании с материалами и приборами других производителей. В остальном наша ответственность за достоверность данных сведений является юридически независимой, и в каждом отдельном случае ограничивается стоимостью поставленного согласно счету товара без налогов. Прежде всего, мы не несем ответственности в допустимых законом пределах за неполученную прибыль, за опосредованный ущерб, за последствия или претензии третьих лиц по отношению к покупателю. Все претензии на возмещение ущерба (вина при заключении договора, при нарушении договора, неразрешенные действия и т.п.) принимаются только, если имели место умысел или грубая халатность. VITA Модульбокс не является неотъемлемой принадлежностью данного продукта.

Дата выхода данной брошюры: 04.17

С изданием этой инструкции все предыдущие издания утрачивают силу. Актуальную версию см. [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Компания VITA Zahnfabrik сертифицирована как производитель медицинской продукции и следующие виды ее продукции имеют маркировку CE 0124 :

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

Фирма Zirkonzahn Srl., Gais сертифицирована как производитель медицинской продукции, и следующие виды ее продукции должны иметь маркировку CE 0476:  
**VITA YZ HT SHADE LIQUID**

Rx Only

# 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)