

VITA CAD-Temp®

Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

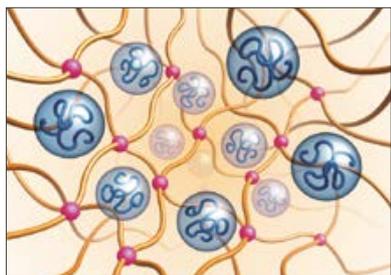
Дата выпуска 02.16

VITA shade, VITA made.

VITA

Композитный материал из акрилового полимера
для изготовления временных реставраций длительного ношения

Материал и условия обработки	3
Информация о материале	4
Порядок работы	5
Полировка	6
Индивидуализация красителями	7-9
Очистка	10
Клинические аспекты	11-12
Рекомендуемые инструменты и материалы	13
Упаковка и ассортимент	14
Рекомендации по технике безопасности	15



- PMMA частицы, в связке с мономерами
- связанный мономер
- неорганический микронаполнитель, полимеризован в полимерной сети

VITA CAD-Temp monoColor и VITA CAD-Temp multiColor состоят из уникального безволоконного, гомогенного, высокомолекулярного и связанного акрилатного полимера с керамическим микронаполнителем, так называемого MRP материала. Разработанный фирмой VITA MRP материал (Microfiller Reinforced Polyacrylic) представляет собой полимеризацию неорганического микронаполнителя с не содержащими метилметакрилат (органическими) частицами, равномерно распределенными в полимерной сетке; в сочетании с уникальным методом напрессовывания NPV обеспечивает исключительное качество материала и превосходную устойчивость к истиранию.

Физические свойства*

Свойства	Единица измерения	Значение*
Прочность на изгиб	МПа (Nmm ⁻²)	>80
Модуль эластичности	МПа (Nmm ⁻²)	ок. 2800
Температура размягчения (DSC)	°C	ок. 118
не орган. наполнитель	% от веса	ок. 14
Влагопоглощение	соответствует EN ISO 10477 Пластмасса для коронок и мостовидных протезов	
Растворимость	соответствует EN ISO 10477 Пластмасса для коронок и мостовидных протезов	
Стабильность цвета	соответствует EN ISO 22112 Искусственные зубы для денальных протезов	

*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.

Показания и условия обработки

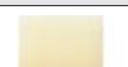
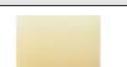
VITA CAD-Temp предназначен для изготовления много звеньевых, полно- или частичноанатомических временных мостовидных протезов макс. с двумя промежуточными звеньями и с клиническим сроком службы до 3-х лет. Информацию по условиям обработки в CAD/CAM-системах запрашивайте у производителей установок.

Показания	 Коронки на фронтальные зубы	 Коронки на боковые зубы	 Мостовидные конструкции на фронтальные зубы	 Мостовидные конструкции на боковые зубы	 Хирургические шаблоны
VITA CAD-Temp	●	●	●	●	●

● рекомендуется При ношении протеза сроком более 6 месяцев мы рекомендуем только мостовидные конструкции с включенными концевыми дефектами.

Палитра оттенков

Предлагаются одноцветные (monoColor) или 4-х слойные с разной цветовой насыщенностью (multiColor) материалы.

CAD-Temp monoColor	0M1T*	1M2T	2M2T	3M2T
				
CAD-Temp multiColor		1M2TM	2M2TM	3M2TM
				

Для воспроизведения отбеленных зубов (предлагается только в размере CT-40)

Общепринятые принципы препарирования

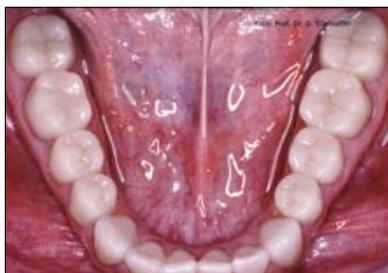
Так как временные реставрации VITA CAD-Temp, как правило, в дальнейшем будут переведены в окончательные керамические реставрации, для их обработки действуют те же принципы препарирования. Более подробная информация в брошюре "Клинические аспекты в цельной керамике" № 1696.



Полное временное протезирование верхней челюсти молодой пациентки с нарушением развития дентина (Dentinogenesis imperfecta) с помощью коронок VITA CAD-Temp для эстетической и функциональной реабилитации и исправления вертикальных размеров окклюзии.

Klinische Behandlung: Prof. Dr. D. Edelhoff, Universität München.

Zahn technische Ausführung: ZTM J. Schweiger, Universität München.



4-х звеньевой временный мостовидный протез для фронтального отдела, индивидуализированный массами VITA VM LC

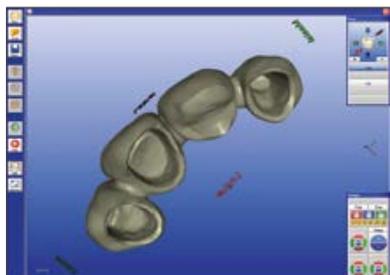
Преимущества

- Материал подходит для исполнения реставраций с клиническим сроком службы до 3-х лет.
- Очень высокая гомогенность материала благодаря промышленному способу производства. Не вызывает раздражения десны и пульпы благодаря остаточным мономерам, так как композит не содержит метилметакрилат. Высокая надежность технологического процесса благодаря тому, что:
 - нет ошибок при смешивании
 - нет усадки вследствие полимеризации
 - нет неприятного запаха
 - нет ручного смешивания или картриджа
- Для клинического применения и особых показаний тщательно согласованная, выверенная комбинация механических свойств, как например, прочность на изгиб и эластичность.
- Высокая устойчивость к деформации, так как материал значительно прочнее, чем традиционная пластмасса.
- Временные реставрации из VITA CAD-Temp можно снимать с культы много раз, не опасаясь сколов.
- Очень хорошая устойчивость к истиранию (см. список литературы).
- Нет защемлений в поднутрениях как у пластичных материалов.
- Излишки материала легко удаляются.
- Нет тепловыделения вследствие экзотермической реакции полимеризации.
- Не "набухает" даже при более длительном нахождении во рту.
- Очень хорошая стабильность цвета и эстетика.
- Естественная транслюценция и флуоресценция.
- Рентгеноконтрастный.
- Очень хорошие полировальные свойства (малая подверженность образованию налета).
- Легко поддается индивидуальной обработке светоотверждаемым мелкодисперсным композитом VITA VM LC.
- Благодаря изготовлению методом CAD/CAM гарантируется простое и быстрое воспроизведение временной реставрации.
- Превосходные эстетические результаты при экономичном изготовлении.

Функции временных протезов из VITA CAD-Temp

- Профилактические функции:
 - предотвращение смещения опорных зубов.
 - защита субстанции зуба от бактериального, токсичного и термического воздействия
- Диагностические и эстетические функции:
 - контроль окклюзии.
 - контроль фонетики.
 - контроль вертикальных размеров.
 - контроль эстетического результата.
- Терапевтические функции:
 - формирование десны и контроль роста десневых сосочков для последующего переноса параметров в окончательную реставрацию из цельной керамики
 - протезирование имплантатами в период заживления.
 - устранение дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.
 - исправление жевательной поверхности.

*Клинические исследования Университета Тюбинген. Публикации в процессе подготовки.



⚠ Примечание:

Следует соблюдать следующие геометрические размеры и минимальную толщину стенок:

Коннекторные площади:

Мостовидные конструкции на фронтальные зубы

С одним промежуточным звеном	12 мм ²
С двумя промежуточными звеньями	12 мм ²

Мостовидные конструкции на боковые зубы

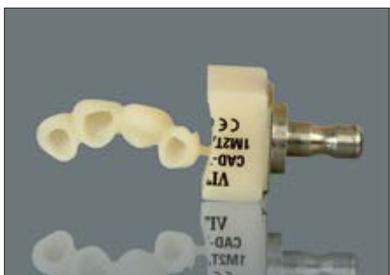
С одним промежуточным звеном	12 мм ²
С двумя промежуточными звеньями	16 мм ²



Минимальная толщина стенок

Окклюзионно:	1,5 мм в центральной фиссуре
Циркулярно:	0,8 мм

Основное правило: стабильность и функция имеют приоритет над эстетикой



После процесса шлифования/фрезерования (САМ), срезать литник с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой.

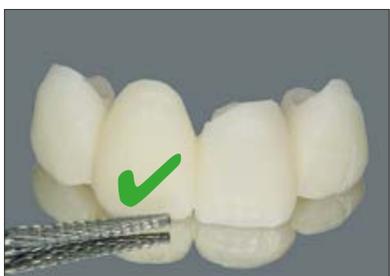
Если после шлифования на поверхности видны белые следы, оставленные алмазными инструментами, то их можно легко удалить с помощью твердосплавной фрезы, не нарушая качество продукта.



⚠ Примечание:

Считается, что для финишной обработки полимеров лучше подходят твердосплавные инструменты с мелкой насечкой, чем алмазные инструменты.

Рекомендации по выбору инструментов для фрезерных установок см. на стр. 13.





Проверка окклюзии/артикуляции



Временная реставрация длительного ношения на рабочей модели.



Предварительную полировку реставраций из VITA CAD-Temp можно выполнять при помощи подходящего силиконового полира или щеточки из козьей шерсти. Финишная полировка проводится с помощью доступных, интраорально используемых искусственных полировальных средств, как например, Dia Glace (Yeti), Opal Polierpaste (Renfert), Dental Diamond Stick (Shofu), Prisma Gloss (Dentsply).

Не допускайте перегрева изделия.

⚠ Важно:

Примечание: Тщательно проведенная полировка является обязательным условием для достижения оптимальных результатов, что позволит впоследствии избежать образования отложений и связанного с этим изменения цвета.



Готовый временный мостовидный протез на рабочей модели.

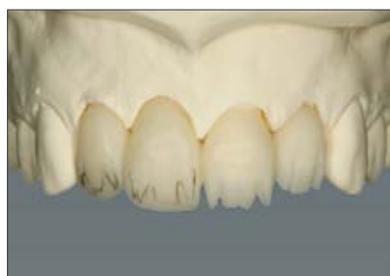


Для получения более красивых временных реставраций длительного ношения из VITA CAD-Temp, особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций, можно проводить индивидуализацию мелкодисперсными массами VITA VM LC. Даже тонкие слои VITA VM LC дают хорошие результаты.



Для индивидуализации предлагается VITA VM LC CREATIVE KIT, Артикул CVLCCK.

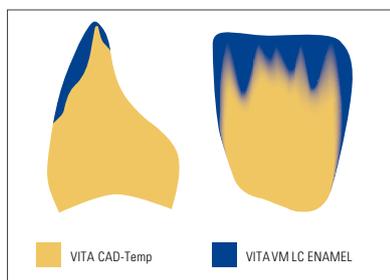
Соблюдайте рекомендации для работы с массами VITA VM LC в рабочей инструкции № 1200D.



Целенаправленное сошлифовывание пограничных участков по технике Cut-Back для последующего создания более плавного перехода от материала VITA CAD-Temp к мелкодисперсному композиту VITA VM LC.



Для получения надежной связки между VITA CAD-Temp и VITA VM LC проводится шерохование твердосплавными фрезами с мелкой насечкой.



⚠ Важно:

Максимальное снятие материала VITA CAD-Temp для сохранения необходимой стабильности временной реставрации VITA VM LC:

На фронтальных зубах в прозрачном участке: макс. 0,5 мм.

На боковых зубах в вестибулярном участке: макс. 0,3 мм.



Шлифованная поверхность должна быть тщательно очищена и покрыта жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID, чтобы получилась надежная связка с базисным материалом VITA CAD-Temp.



Облицовка облегчается, если моделировочный инструмент по ходу работы слегка смачивается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID. Только слегка смачивать.

⚠ Важно:

Жидкость нельзя применять для разбавления масс.

VITA VM LC MODELLING LIQUID является вредным веществом. См. рекомендации на странице 15.



Индивидуализация с помощью красителей VM LC Paint

В зависимости от вида индивидуализации выбирается соответствующий цвет: Для этого предлагается десять оттенков масс VITA VM LC PAINT. Для фиксации масс необходимо провести промежуточную полимеризацию.

Рекомендации по полимеризации и технике безопасности Вы найдете в Рабочей инструкции VTA VM LC (№ 1200).

⚠ Важно:

Массы VITA VM LC PAINT должны полностью покрываться дентиновыми и эмалевыми массами.

При нанесении масс нельзя допускать образования пузырьков воздуха.



👉 Примечание:

Общая толщина облицовки VITA VM LC временных реставраций во фронтальном отделе не должна превышать 0,5 мм, а в боковом отделе 0,3 мм, чтобы обеспечить необходимую стабильность временной конструкции.



Небольшое дополнение формы коронки в верхней трети облицовочной поверхности (прозрачный участок и вестибулярный участок) выполняется массами VITA VM LC ENAMEL, EFFECT ENAMEL или NEUTRAL. Затем проводится окончательная полимеризация.

Полимеризация

Рекомендации по полимеризации и список приборов, Вы найдете в рабочей инструкции VTA VM LC (№. 1200).

Промежуточная полимеризация постоянно проводится по ходу нанесения слоев.



Корректировка формы во время индивидуальной облицовки выполняется твердосплавными фрезами с мелкой насечкой.

⚠ Важно:

*Массы VITA VM LC PAINT должны полностью покрываться дентиновыми и эмалевыми массами.
При нанесении масс нельзя допускать образования пузырьков воздуха.*



Полировка

👉 Примечание:

Примечание: Тщательно проведенные полимеризация и полировка являются обязательными предпосылками оптимального результата, что позволит впоследствии избежать образования отложений и связанного с этим изменения цвета.



Длительное нахождение работы в ультразвуковом приборе может негативно сказаться на качестве материала и на связке VITA VM LC с VITA CAD-Temp.

Поэтому мы рекомендуем время погружения в ультразвуковом приборе ок. 1 мин.

Доля щелочного раствора: макс. 10 %.

Температура: макс. 40 °С.

 **Примечание:**

Примечание: Обработка пароструем вызывает перегрев и чрезмерное давление, поэтому не рекомендуется.



Временный протез, изготовленный из блока VITA CAD-Temp monoColor и индивидуализированный с помощью VITA VM LC на рабочей модели.





VMK-мостовидный протез на зубы 12-22 перед протезированием.



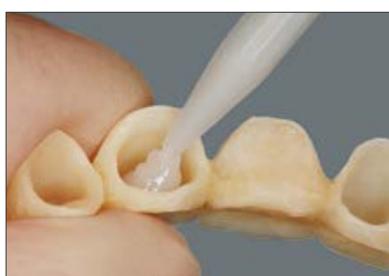
Подготовка зубов после снятия мостовидного протеза.



Цифровое определение цвета с помощью VITA Easyshade.



Определение цвета с помощью цветowych образцов VITA SYSTEM 3D-MASTER Toothguides.



Заполнение временным цементом.



Временная реставрация in situ.



Удаление излишков.



Временное протезирование мостовидной конструкцией из VITA CAD-Temp monoColor на зубы 12-22.

Преимущественно подходят временные цементы/материалы для временной фиксации. По эстетическим причинам предпочтительно использовать транслюцентные материалы. При фиксации окончательной реставрации адгезивным способом необходимо использовать фиксационные материалы, не содержащие эвгенол.

См. стр. 13, рекомендуемые материалы и инструменты.

Соблюдайте рекомендации и показания к применению в рабочих инструкциях производителей.



Результат отвечает всем ожиданиям.

Рекомендуемые материалы

- Текстурный маркер (SW-Dental)
- Облицовочный материал (K&B Material) для индивидуализации:
VITA VM LC CREATIVE KIT, VITA Артикул CVLCCK
- Твердосплавные фрезы с мелкой и грубой крестообразной насечкой для мануальной финишной обработки
- Полировальные материалы, также и для орального применения
например, Dia Glace (Yeti)
Opal Polierpaste (Renfert)
Prisma Gloss (Dentsply)
Prisma Gloss (Dentsply)
- Фиксационные материалы для цементирования временных материалов на базе акрилата.

Примечание:

Соблюдайте инструкции производителей указанных продуктов и обратите внимание на показания.

Рекомендуемые инструменты для фрезерных установок

- Правильный инструмент является важным фактором, влияющим на экономичный и высококачественный результат. Для механической обработки VITA CAD-Temp рекомендуется использовать твердосплавные фрезы с алмазным напылением, предпочтительно сферической формы. Толщина алмазного напыления в идеале составляет 4-5 мкм.

Рекомендация:

- Для VITA CAD-Temp можно использовать инструменты, предназначенные для обработки предварительно спеченного диоксида циркония.

Примечание:

Стандартные фрезы для PMMA – это преимущественно твердосплавные фрезы без напыления, поэтому они не подходят для обработки VITA CAD-Temp, так как материал содержит наполнитель (композит).

Такие фрезы уже после обработки нескольких реставраций затупляются и приходят в негодность. Тупой инструмент вызывает более высокий уровень тепла, в результате чего полимер расплавляется и фреза забивается материалом. Следствием этого являются сломанные фрезы и испорченные реставрации.

	Наименование	Размер Шт. в упаковке	Цвета	Стандартная упаковка	Большая упаковка	Особенность
VITA CAD-Temp monoColor	CT-40	15,5 x 19 x 39 мм 2/10 штук	0M1T 	EC40M1TCT402	EC40M1TCT4010	Держатель
			1M2T 	EC41M2TCT402	EC41M2TCT4010	Держатель
			2M2T 	EC42M2TCT402	EC42M2TCT4010	Держатель
			3M2T 	EC43M2TCT402	EC43M2TCT4010	Держатель
	CT-55	15,5 x 19 x 55 мм 1 шт	1M2T 	EC41M2TCT551	–	Держатель
			2M2T 	EC42M2TCT551	–	Держатель
			3M2T 	EC43M2TCT551	–	Держатель
	CT-DISC for KaVo Everest	Ø 100 x 20 мм 1 шт	1M2T 	ECK1M2T1001	–	RFID-код
			2M2T 	ECK2M2T1001	–	RFID-код
			3M2T 	ECK3M2T1001	–	RFID-код
	CT-DISC	Ø 98,4 x 20 мм 1 шт	1M2T 	EC1M2TD98201	–	кольцевой паз
			2M2T 	EC2M2TD98201	–	кольцевой паз
3M2T 			EC3M2TD98201	–	кольцевой паз	
VITA CAD-Temp multiColor	CTM-40	15,5 x 19 x 39 мм 2/10 штук	1M2TM 	EC41M2TM402	EC41M2TM4010	Держатель
			2M2TM 	EC42M2TM402	EC42M2TM4010	Держатель
			3M2TM 	EC43M2TM402	EC43M2TM4010	Держатель
	CTM-85/40	18 x 40 x 85 мм 1 шт	1M2TM 	EC41M2TM85401	–	Держатель
			2M2TM 	EC42M2TM85401	–	Держатель
			3M2TM 	EC43M2TM85401	–	Держатель
	CTM-DISC	Ø 98,4 x 18 мм 1 шт	1M2T 	EC1M2TMD98181	–	кольцевой паз
			2M2T 	EC2M2TMD98181	–	кольцевой паз
			3M2T 	EC3M2TMD98181	–	кольцевой паз





VITAVM®LC CREATIVE KIT

Артикул CVLCCK

Для облицовки CAD-Temp и для индивидуализации
пластмассовых зубов VITA

Шт.	Содержание	Материал
4	2 г	PAINT PT1, PT5, PT15, PT17
1	2 г	WINDOW WIN
2	4 г	EFFECT ENAMEL EE6, EE9
1	4 г	NEUTRAL NT
1	4 г	ENAMEL ENL
1	10 мл	MODELLING LIQUID
1	–	держатель кисточки
1	упак.	Одноразовый наконечник для кисточки, 10 шт.
1	–	Рабочая инструкция

VITAVM®LC MODELLING LIQUID



Вызывает раздражения

Вызывает раздражение кожи.

Вызывает тяжелые раздражения глаз.

Раздражает дыхательные органы.

Может вызывать аллергические реакции на коже.

Рекомендации по хранению: Хранить при температуре не выше 25 °С.

Не помещать под прямое воздействие солнечного света.

Соответствующие сертификаты безопасности

можно скачать на сайте www.vita-zahnfabrik.com

или запросить по факсу (+49) 7761-562-233.

Во время работы иметь на себе защитные очки/маску,

защитные перчатки и защитную одежду.

Работать с вытяжкой.

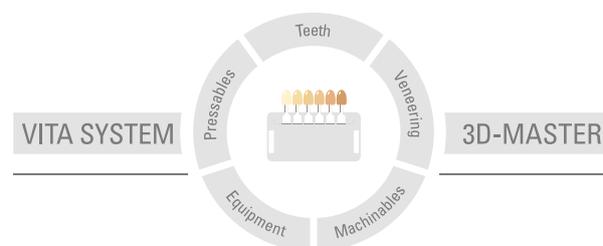


Список литературы

Arnetz, G.V.; Arnetz, G.: Adhäsivtechnik und fräßbare Hochleistungspolymer-Restaurationen: Amelogenesis Imperfecta im Wechselgebiss, Int J Comput Dent (2011); 14:129-138
 Balkenhol, M.: Klinisch relevante Aspekte der temporären Versorgung präparierter Zähne; Quintessenz (2009); 60(9):1011-1020
 Baltzer, A; Kaufmann-Jinoian, V.: Ästhetisches Interim; Dental Magazin (2008); 3:76-79
 Baltzer, A; Kaufmann-Jinoian, V.: Die neue Welt der Zahnmedizin; Teamwork (2008) 2:86-91
 Creutzfeldt, H.: Ein Kompositmaterial für CAD/CAM-gefertigte, metallfreie Langzeitprovisorien; Quintessenz Zahntech (2007); 33(39):348-352
 Edelhoff, D.; Güth, J.-F. et al: Vorbehandlung komplexer Fälle in der festsitzenden Prothetik, neue Materialien und Konzepte; Stomatologie (2011); 108:1-8
 Edelhoff, D.; Brix, O.: Rehabilitation eines Patienten mit Dentinogenesis imperfecta; ZM (2010); 100, Nr. 4 A:26-37
 Edelhoff, D.; Schweiger, J. et al: CAD/CAM-generierte Restaurationen aus Hochleistungspolymer zur Vorbehandlung komplexer Fälle; Quintessenz (2011); 62(5):625-635
 Fischer, C.: Langzeitprovisorien für den Frontzahnbereich; Quintessenz Zahntech (2008); 34(3):676-681
 Ganz, S.: Langzeitprovisorien – individuell und ästhetisch; Dental Labor (2009); 8:1068-1071
 Gonschorrek, M.: Erstellung von Langzeitprovisorien mit Chairside-CAD/CAM; ZWP (2008) 6:84-87
 Götte, H.; Leissing, M.: Abdruckfreie Praxis; Dental Magazin (2008); 1:54-57

Heinloth, F.; Heinloth, B.: Langzeitprovisorien bei Implantantversorgungen; Zahntech Mag 2009, 7/8:426-430
 Kobus, B.; Haschemi, F.: Das neue Lächeln Probe tragen!; Dental dialogue (2008); 9:36-40
 Loos, H.: Chairside-Fertigung einer Interimsbrücke. Digital Dental News (2013); 6:30-34
 Maier, B.: Hochleistungspolymere - Werkstoffe mit Potenzial; Zahntech Mag (2011); 15, 7/8:410-420
 Mohrenschildt, S.: Untersuchung zur Bruchfestigkeit von CAD/CAM-gefertigten Seitenzahnbrücken aus Hochleistungspolymer-Kunststoffen: Eine In-vitro-Untersuchung. Zahnmed Diss, München 2009
 Preissner, S. et al: A noninvasive treatment of amelogenesis imperfecta; Quintessence Int (2013); 44:303-305 Zahnmed Diss, München 2009
 Stawarczyk, B.; Sailer I. et al: Quo vadis Provi?; Dental dialogue (2009); 10:30-48
 Stawarczyk, B.; Ender, A: Einfluss der künstlichen Alterung auf die Bruchlast konventionell oder mittels CAD/CAM hergestellter Brücken-Provisorien; Quintessenz Zahntech (2009); 35(3):320-328
 Stawarczyk, B. et al: Abrasionsbeständigkeit von Provisorien – Kunststoffen; Quintessenz Zahntech 2010; 36(7); 954 – 962
 Werling, G.: CAD/CAM-gestützte Fertigung von Kunststoffprovisorien und Brückengerüsten aus Zirkonoxid aus einem Datensatz; Digital Dental News (2008); 2:26-32
 Werling, G., Kern, M.: Provisorium digital aus Kunststoff gefräst; Die Zahnarzt Woche (2009); 26:12-14

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 Модульбок не является неотъемлемой принадлежностью данного продукта. Дата выхода данной брошюры: 02.16

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

Фирма VITA сертифицирована как производитель медицинской продукции, и следующие виды ее продукции имеют маркировку CE 0124 :

VITA CAD-Temp®

VITAVM_{LC}

Мы выражаем благодарность мастеру-зубному технику Курту Райхель из г. Хермескайль и зубному врачу Андреасу Курбад из г. Вирзен за любезно предоставленные иллюстрации и за рекомендации при составлении рабочей инструкции.

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