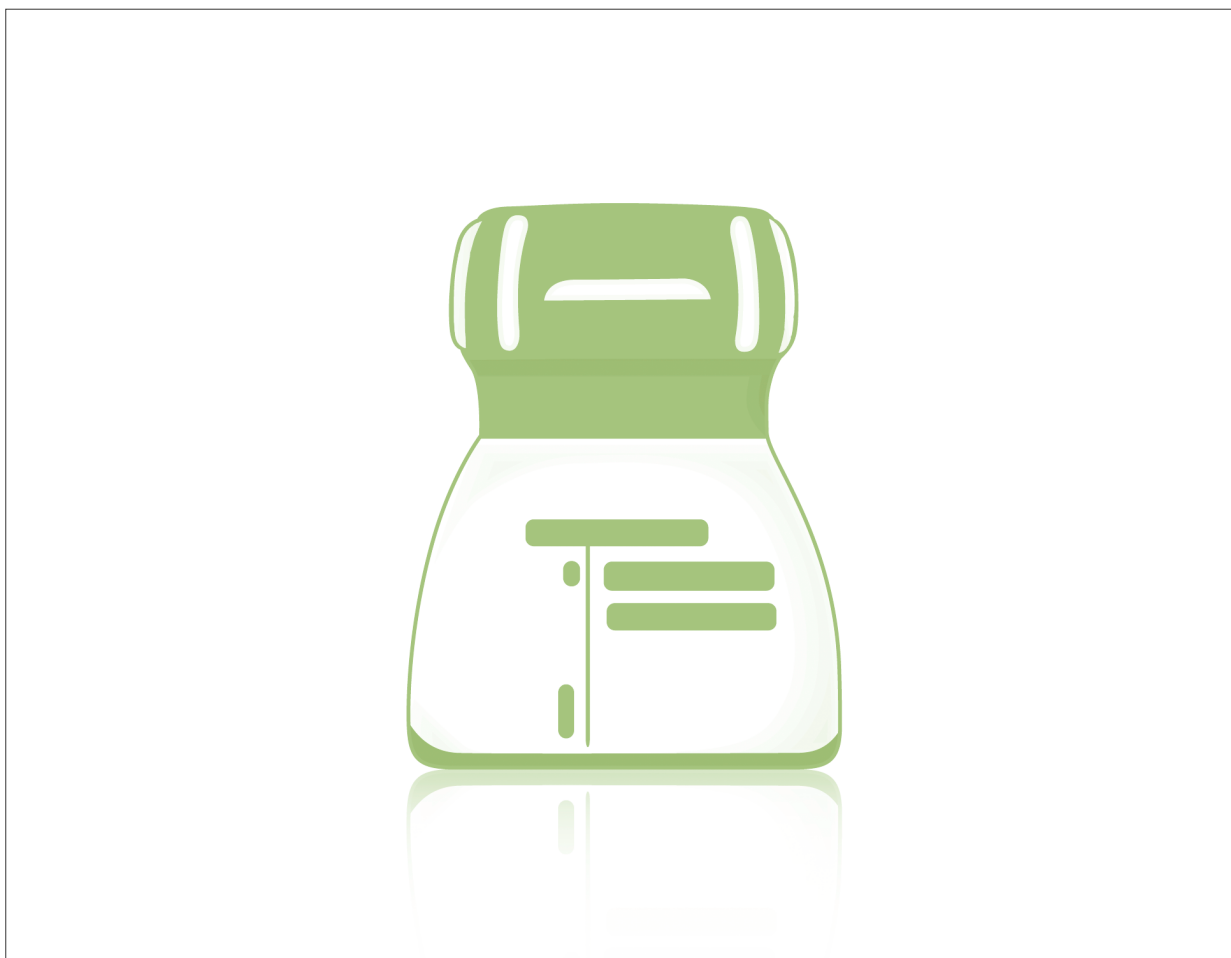
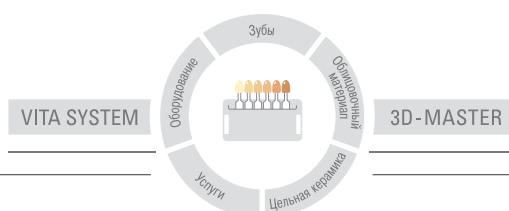


Вопросы и ответы по VITAVM®9



Дата выпуска: 11.09



VITA

Предлагается в цветовых системах
VITA SYSTEM 3D-MASTER и VITAPAN classical A1–D4.



По следующим вопросам на указанных страницах Вы найдете предполагаемые причины. Возможно, они совпадают с Вашими проблемами.

1. Дефекты связки цельнокерамический каркас/ облицовочная керамика	3
2. Отслаивание керамики на кромках	3
3. Сколы керамики	4
4. Разрывы в керамике	5
5. Трещины	6
6. Образование пузырьков воздуха	6
7. Цвет реставрации слишком бледный/слишком серый	7
8. Помутнение керамики	7
9. Точечные повреждения керамической поверхности	8
10. Черные точки в керамике	8
11. Ошибки при проведении обжига	9
12. Вопросы и ответы	10, 11



1. Дефекты связки цельнокерамический каркас/ облицовочная керамика

- Водянистая масса базового дентина должна наноситься согласно инструкции, т.е., чтобы получилось хорошее покрытие поверхности. Правильный температурный режим необходим для качественного расплавления базового дентина. Нанесенную массу подвергать предварительному нагреву нельзя слишком быстро и сразу на высокой температуре.
- При корректировках на мостовидных протезах не допускать, чтобы интердентальные пространства чрезмерно конденсировались, иначе материал не получит достаточную связку. Возможно, перед заполнением интердентальных пространств их нужно покрыть маслянистой жидкостью (напр., VITA INTERNO Fluid, НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ Babyöi).

2. Отслаивание керамики на кромках

- Необходимо моделировать уменьшенную форму зуба как поддерживающую конструкцию с таким расчетом, чтобы толщина коронок была равномерной. Надежный охват бугров на боковых зубах. U-образное моделирование интердентальных пространств.
- Добиваться хорошего прилегания массы в области кромок. Перед обжигом можно сухой чистой кисточкой (кисточка №10) пригладить эти места (от инцизальной области в направлении цервикальной).
- Перед первым обжигом мостовидных протезов сепарировать до каркаса. Керамика дает усадку всегда в самом толстом месте, поэтому рекомендуется создавать равномерную толщину облицовки. Не пользоваться сухими инструментами и инструментами, имеющими зубья. Из-за этого керамика может отслаиваться от поверхности каркаса.
- Если перед финишированием необходимо использовать резиновый полир, поверхность после этого нельзя покрывать жидкостью. Сначала поверхность необходимо очистить. Для этого недостаточна очистка под пароструем или проточной водой. Остатки силикона необходимо удалять механически с помощью щетки с козьей щетиной.
- Остатки изоляционного средства не должны попадать на поверхность керамики. Для изоляции не использовать Babyöi или подобные средства. Поэтому и контакт с антагонистами, которые только что были покрыты изоляционным средством, может вызвать проблемы.



3. Сколы керамики

- С самого начала необходимо соблюдать минимальную толщину стенок при исполнении каркаса, т.е. циркулярно: 0,5 мм, окклюзионно: 0,7 мм. Малые корректировки проводить только перед синтеризацией каркаса. Соблюдайте толщину коннекторов согласно инструкциям производителя.
- Если все-таки после синтеризации нужны небольшие корректировки, работать только алмазными инструментами и турбиной с водяным охлаждением. Внешние поверхности никогда нельзя обструивать песком. Не давить на инструмент и соблюдать скорость вращения (согласно инструкциям производителя).
- Избегать тепловыделения на поверхности. Не использовать камни, т.к. связка инструмента может оставаться на поверхности. После шлифовки провести термическую обработку каркаса (регенерационный обжиг), чтобы обратить вспять возможные преобразования фазы на поверхности. Если возникли микротрещины, их невозможно устранить регенерационным обжигом.
- Моделировать необходимо уменьшенную форму зуба как поддерживающую конструкцию облицовки, которая должна иметь равномерную толщину. Надежный охват бугров на боковых зубах. U-образная моделировка интердентальных пространств. Не допускать образования острых кромок.
- Поверхности, подлежащие облицовке, никогда нельзя подвергать пескоструйной обработке, т.к. из-за этого возникает разница КТР. При обструивании внутренних поверхностей использовать чистый песок. Не применять приборы с циркулярным использованием песка.
- Чтобы обеспечить оптимальное покрытие каркаса из диоксида циркона, мы рекомендуем обжиг водянистого базового дентина (альтернативно можно использовать Transpa Dentine, Chroma Plus, Effect Liner, etc.). Эту массу необходимо наносить согласно инструкции. Необходимо соблюдение правильной температуры (на 40°C выше обычной температуры обжига), чтобы масса правильно расплавилась. Поверхность должна блестеть.
- Толщина керамической облицовки должна быть равномерной по всей поверхности.
- Соблюдать параметры обжига и температуру обжига. При работе с протяженными мостовидными протезами и толстыми звеньями протеза рекомендуется из-за малой теплопроводности цирконового каркаса выбирать более длительный режим нагрева. Напр., 45°C в минуту. Муфель проверить с помощью зеркала, горят ли все витки спирали (оптимальная контрольная температура от 200° до 300°C).
- Поверхность облицовочной керамики шлифовать алмазным инструментом. При этом не допускать перегрева инструмента. Не работать тупыми алмазами с большим нажимом на них – нужно использовать новые инструменты. При работе турбиной обязательно водяное охлаждение.
- Если при постановке реставрации потребовались пришлифовки, эти места нужно обязательно загладить. Лучше всего это делается путем нового обжига глазури или полировки.
- Толщина слоя керамики должна быть не более 2 мм.
- Чтобы не допустить образования возможных термических напряжений в облицовочной керамике, особенно в случаях массивных реставраций, мы рекомендуем медленное охлаждение после последнего обжига до температуры ниже температуры трансформации облицовочной керамики (VITA VM 9 - ок. 600°C). Глянцевобразующий обжиг может рассматриваться как последний обжиг дентина (в случаях, если будет только полировка).

	Vt. °C	→	↗	°C/мин.	Темп. °C	→	↗	→
Обжиг дентина	500°	6.00 мин.	7.27 мин.	55°	910°	1.00 мин.	600°	0.00 мин.

Положение лифта при охлаждении 75%, так, чтобы обжиговый цоколь частично находился в камере обжига.



4. Разрывы в керамике

- Моделировать необходимо уменьшенную форму зуба как поддерживающую конструкцию облицовки, которая должна иметь равномерную толщину. Надежный охват бугров на боковых зубах. U-образная моделировка интердентальных пространств. Не допускать образования острых кромок.
- При смешивании всех керамических масс не допускать появления в смеси пузырьков воздуха. Для этого жидкость нужно подливать к порошку со стороны, и массу хорошо перемешать стеклянным или агатовым шпателем. Не пользоваться металлическим шпателем, т.к. это ведет к окрашиванию керамики.
- Работайте на чистом рабочем месте, пыль и загрязненная вода для мытья кисточки могут стать причиной проблем (напр., образование пузырьков).
- Не допускайте толстых слоев изоляционной жидкости.
- Перед первым обжигом мостовидных протезов сепарировать опакер до каркаса. Керамика дает усадку всегда в самом толстом месте, поэтому рекомендуется создавать равномерную толщину облицовки. Не пользоваться сухими инструментами и инструментами, имеющими зубья. Из-за этого керамика может отслаиваться от поверхности каркаса.
- Соблюдать параметры обжига и температуру обжига. Проверить муфель с помощью зеркала, равномерно ли горят все витки спирали.
- Если перед финишированием необходимо использовать резиновый полир, поверхность после этого нельзя покрывать жидкостью. Сначала поверхность необходимо очистить. Для этого недостаточна очистка под пароструем или проточной водой. Остатки силикона необходимо удалять механически с помощью щетки с козьей щетиной.
- Остатки изоляционного средства не должны попадать на поверхность керамики. Для изоляции не использовать Babyöl или подобные средства. Поэтому и контакт с антагонистами, которые только что были покрыты изоляционным средством, может вызвать проблемы.
- При корректировках на мостовидных протезах не допускать, чтобы интердентальные пространства чрезмерно конденсировались, иначе материал не получит достаточную связку. Возможно, перед заполнением интердентальных пространств их нужно покрыть маслянистой жидкостью (напр., VITA INTERNO Fluid, НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ Babyöl).



5. Трещины

- Моделировать необходимо уменьшенную форму зуба как поддерживающую конструкцию облицовки, которая должна иметь равномерную толщину. Надежный охват бугров на боковых зубах. U-образная моделировка интердентальных пространств. Не допускать образования острых кромок.
- Не допускать чрезмерного выделения тепла на поверхности.
- Чтобы обеспечить оптимальное покрытие каркаса из диоксида циркония, мы рекомендуем обжиг водянистого базового дентина (альтернативно можно использовать Transpa Dentine, Chroma Plus, Effect Liner, etc.). Эту массу необходимо наносить согласно инструкции. Необходимо соблюдение правильной температуры (на 40°C выше обычной температуры обжига), чтобы масса правильно расплавилась.
- Перед первым обжигом мостовидных протезов сепарировать опакер до каркаса. Керамика дает усадку всегда в самом толстом месте, поэтому рекомендуется создавать равномерную толщину облицовки. Не пользоваться сухими инструментами и инструментами, имеющими зубья. Из-за этого керамика может отслаиваться от поверхности каркаса.
- Соблюдать параметры обжига и температуру обжига. Проверить муфель с помощью зеркала, равномерно ли горят все витки спирали.
- Поверхность облицовочной керамики шлифовать алмазным инструментом. При этом не допускать перегрева инструмента. Не работать тупыми алмазами с большим нажимом на них – нужно использовать новые инструменты. При работе турбиной обязательно водяное охлаждение.
- Не использовать обжиговые трегеры с металлическими штифтами.

6. Образование пузырьков воздуха

- Каркас обрабатывать только алмазным инструментом и турбиной с водяным охлаждением. Не давить чрезмерно на инструмент и соблюдать скорость вращения инструмента (см. рекомендации производителя). Избегать чрезмерного выделения тепла на поверхности. Не использовать камни.
- При смешивании всех керамических масс не допускать появления в смеси пузырьков воздуха. Для этого жидкость нужно подливать к порошку со стороны, и массу хорошо перемешать стеклянным или агатовым шпателем. Не пользоваться металлическим шпателем, т.к. это ведет к окрашиванию керамики. Работайте на чистом рабочем месте, пыль и загрязненная вода для мытья кисточки могут стать причиной проблем (напр., образование пузырьков). Не допускайте толстых слоев изоляционной жидкости.
- Керамические массы перед повторным перемешиванием необходимо разбавлять не моделировочной жидкостью, а дистиллированной водой. Следите, чтобы при этом не примешивались пузырьки. Масса должна быть равномерно увлажненной. Не допускать пересыхания смеси.
- Пескоструйная обработка оксидом алюминия после первого обжига может вызвать образование пузырьков.



7. Цвет реставрации слишком бледный/слишком серый

- При смешивании всех керамических масс не допускать появления в смеси пузырьков воздуха. Для этого жидкость нужно подливать к порошку со стороны, и массу хорошо перемешать стеклянным или агатовым шпателем. Не пользоваться металлическим шпателем, т.к. это ведет к окрашиванию керамики. Работайте на чистом рабочем месте, пыль и загрязненная вода для мытья кисточки могут стать причиной проблем (напр., образование пузырьков). Не допускайте толстых слоев изоляционной жидкости.
- Остатки изоляционного средства не должны попадать на поверхность керамики. Для изоляции не использовать Babyöi или подобные средства. Поэтому и контакт с антагонистами, которые только что были покрыты изоляционным средством, может вызвать проблемы.
- Температура обжига слишком высокая или слишком низкая: следить за соблюдением обжиговых параметров (проводить пробные обжиги)
- Слишком много массы TRANSPA DENTINE и/или ENAMEL.
- Слишком мало массы BASE DENTINE.
- Недостаточная толщина облицовки, толщина должна быть $\geq 0,6$ мм.
- Керамические массы перед повторным перемешиванием необходимо разбавлять не моделировочной жидкостью, а дистиллированной водой. Следите, чтобы при этом не примешивались пузырьки. Масса должна быть равномерно увлажненной. Не допускать пересыхания смеси. Шлифовальный инструмент использовать только для данного материала.
- Процесс подсушки слишком быстрый, жидкость не выгорела полностью.

8. Помутнение керамики

- Соблюдать параметры обжига и температуру обжига. Муфель проверить с помощью зеркала, горят ли все витки спирали (оптимальная контрольная температура от 200° до 300°C).
- Остатки изоляционного средства не должны попадать на поверхность керамики. Для изоляции не использовать Babyöi или подобные средства. Поэтому и контакт с антагонистами, которые только что были покрыты изоляционным средством, может вызвать проблемы.
- Корректировочные массы наносить не слишком малыми порциями. Не допускать пересыхания массы. Возможно, использовать жидкость, которая дольше сохраняет влагу (VITA MODELLING FLUID или добавить одну каплю жидкости VITA Interno Fluid).
- Температура обжига слишком низкая. Совет: провести тест с WINDOW
- Чрезмерно не осушать и снова не увлажнять замешанную массу, следить, чтобы масса постоянно находилась во влажном состоянии.
- Процесс подсушки слишком быстрый, жидкость не выгорела полностью.



9. Точечные повреждения керамической поверхности

- При смешивании всех керамических масс не допускать появления в смеси пузырьков воздуха. Для этого жидкость нужно подливать к порошку со стороны, и массу хорошо перемешать стеклянным или агатовым шпателем. Не пользоваться металлическим шпателем, т.к. это ведет к окрашиванию керамики. Работайте на чистом рабочем месте, пыль и загрязненная вода для мытья кисточки могут стать причиной проблем (напр., образование пузырьков). Не допускайте толстых слоев изоляционной жидкости.
- Керамические массы перед повторным перемешиванием необходимо разбавлять не моделировочной жидкостью, а дистиллированной водой. Следите, чтобы при этом не примешивались пузырьки. Масса должна быть равномерно увлажненной. Не допускать пересыхания смеси.
- Корректировочные массы наносить не слишком малыми порциями. Не допускать пересыхания массы. Возможно, использовать жидкость, которая дольше сохраняет влагу.
- Чрезмерно не осушать и снова не увлажнять замешанную массу, следить, чтобы масса постоянно находилась во влажном состоянии.
- Перед нанесением керамики зашлифованные поверхности увлажнить (только не маслянистыми жидкостями, как напр., Interno Liquid).

10. Черные точки в керамике

- При смешивании всех керамических масс не допускать появления в смеси пузырьков воздуха. Для этого жидкость нужно подливать к порошку со стороны, и массу хорошо перемешать стеклянным или агатовым шпателем. Не пользоваться металлическим шпателем, т.к. это ведет к окрашиванию керамики.
- Работайте на чистом рабочем месте, пыль и загрязненная вода для мытья кисточки могут стать причиной проблем (напр., образование пузырьков).
- Не допускайте толстых слоев изоляционной жидкости. Не использовать Babyöl или подобные средства.



11. Ошибки при проведении обжига

- Добиваться хорошего прилегания массы в области кромок. Перед обжигом можно сухой чистой кисточкой пригладить эти места.
- Перед первым обжигом мостовидных протезов сепарировать на отдельных звеньях до каркаса. Керамика дает усадку всегда в самом толстом месте, поэтому рекомендуется создавать равномерную толщину облицовки. Не пользоваться сухими инструментами и инструментами, имеющими зубья. Из-за этого керамика может отслаиваться от поверхности каркаса.
- Коронка выглядит «безжизненной» или недостаточно транслюцентной: возможно, использовалась неподходящая жидкость.
- Если коронка после обжига выглядит слишком «стеклянистой» или кромки оплывают: проверить муфель!!
- Неправильные параметры печи или дефектный вакуумный насос.
- Неправильная предварительная подсушка, помутнения, серость.



12. Вопросы и ответы

- *Какие каркасные материалы можно облицовывать керамикой VITA VM 9?*

VITA VM 9 рекомендуется, при соблюдении рабочей инструкции и рекомендаций фирмы VITA, для облицовки каркасов из Y-TZP (-A), независимо от производителя материала, но напр., VITA In-Ceram YZ. Поскольку функциональность зависит от множества параметров, только пользователь может гарантировать качество в каждом отдельном случае.

Кроме того, VITA VM 9 замечательно подходит для индивидуализации всех VITABLOCS и PM 9.

- *Где применяется VITA VM 9 EFFECT LINER?*

Массы VITA VM 9 EFFECT LINER нельзя путать с массами LINER от конкурентов. VITA VM 9 EFFECT LINER не используется для окрашивания каркасов из диоксида циркона. Массы EFFECT LINER обладают очевидной сильно выраженной флуоресценцией и наносятся для глубинного воздействия флуоресценции, их применение универсально.

- *Что рекомендуется для окрашивания каркасного материала из диоксида циркона?*

Мы рекомендуем нашу жидкость VITA In-Ceram YZ COLORING LIQUID. При наличии неокрашенных каркасов VITA In-Ceram YZ для гарантированного воспроизведения цвета мы рекомендуем применять VITA VM 9 EFFECT BONDER. Замешанный на жидкости VITA VM 9 EFFECT BONDER FLUID материал EFFECT BONDER наносится очень тонким слоем (как водянистый опакер в металлокерамике). Альтернативно можно использовать предварительно окрашенные заводские блоки для фрезерования каркасов VITA In-Ceram YZ Color.

- *Можно ли обструивать каркас из диоксида циркона полностью, прежде чем облицовывать керамикой VITA VM 9?*

Нет, механическая обработка, как например, шлифование алмазными инструментами и пескоструйная обработка могут вызвать перегрев каркаса, что вызовет обширную деформацию кристаллической решетки или даже приведет к преобразованию фазы диоксида циркона. Вследствие этого в пограничных участках могут начаться комплексные процессы напряжения, которые могут привести как к непосредственному дефекту, так и к поздним разрушениям реставрации. Этот эффект может быть проиллюстрирован путем рентгенографического анализа (снимок 1). Образующийся моноклинный ZrO_2 имеет в отличие от тетрагонального ZrO_2 значительно более низкий КТР.

Если реставрация из диоксида циркона должна фиксироваться адгезивно с помощью фосфатмономерного композита (напр., PANAVIA), то необходимое обструивание приклеиваемых поверхностей оксидом алюминия Al_2O_3 , с размером зерна 50 μm и при давлении $\leq 2,5$ бара дает более прочную связку между композитом и оксидационной керамикой.

- *Для чего служит обжиг водянистой массы BASE DENTINE?*

Обжиг водянистой массы BASE DENTINE проводится для создания надежной связки между каркасным и облицовочным материалом. Альтернативно может использоваться Transpa Dentine, Chroma Plus или Effect Liner. Важно, чтобы соблюдались правильные температуры обжига. Нужно устанавливать температуру на 40°C выше, чем при обычных обжигах.



- *Есть ли для VITA VM 9 специальные плечевые массы и применяются ли они аналогично металлокерамическим массам, как например, VITA VM 13?*

Есть плечевые массы VITA VM 9 MARGIN – но они используются для небольших корректировок на кромках. Укорочение ZrO₂-колпачка как это делается в металлокерамике не рекомендуется

- *Как можно повлиять на интенсивность жидкости COLORING LIQUID на промежутках мостовидных протезов?*

Нанесением кисточкой можно изменить интенсивность жидкости COLORING LIQUID.

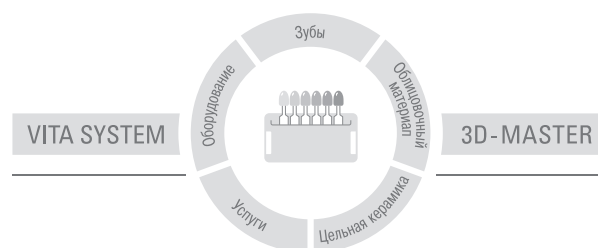
Покрытие каркаса дистиллированной водой с помощью кисточки и последующее погружение в жидкость COLORING LIQUID уменьшает окрашивание каркаса.

- *Соответствие цвета по цветовой шкале очень хорошее, но при постановке во рту очевидно сильное отклонение (реставрация смотрится слишком темной).*

Возможная причина – темная культя. Поэтому нужно проверять цвет культи, и, если необходимо, покрыть или отбелить.

С помощью уникальной цветовой системы VITA SYSTEM 3D-MASTER все цвета естественных зубов систематизировано определяются и точно воспроизводятся.

Керамические облицовочные материалы VITA VM предлагаются в цветах VITA SYSTEM 3DMASTER. Цветовое соответствие со всеми материалами VITA 3D-MASTER гарантировано.



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

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