

# visio.lign

Эстетически-функциональная система

# Руководство по применению

## Технологии обработки композитного материала

послойное  
нанесение



crea.lign

облицовка



novo.lign

установка



neo.lign

фрезеровка



visio.CAM

индивидуализация



visio.paint

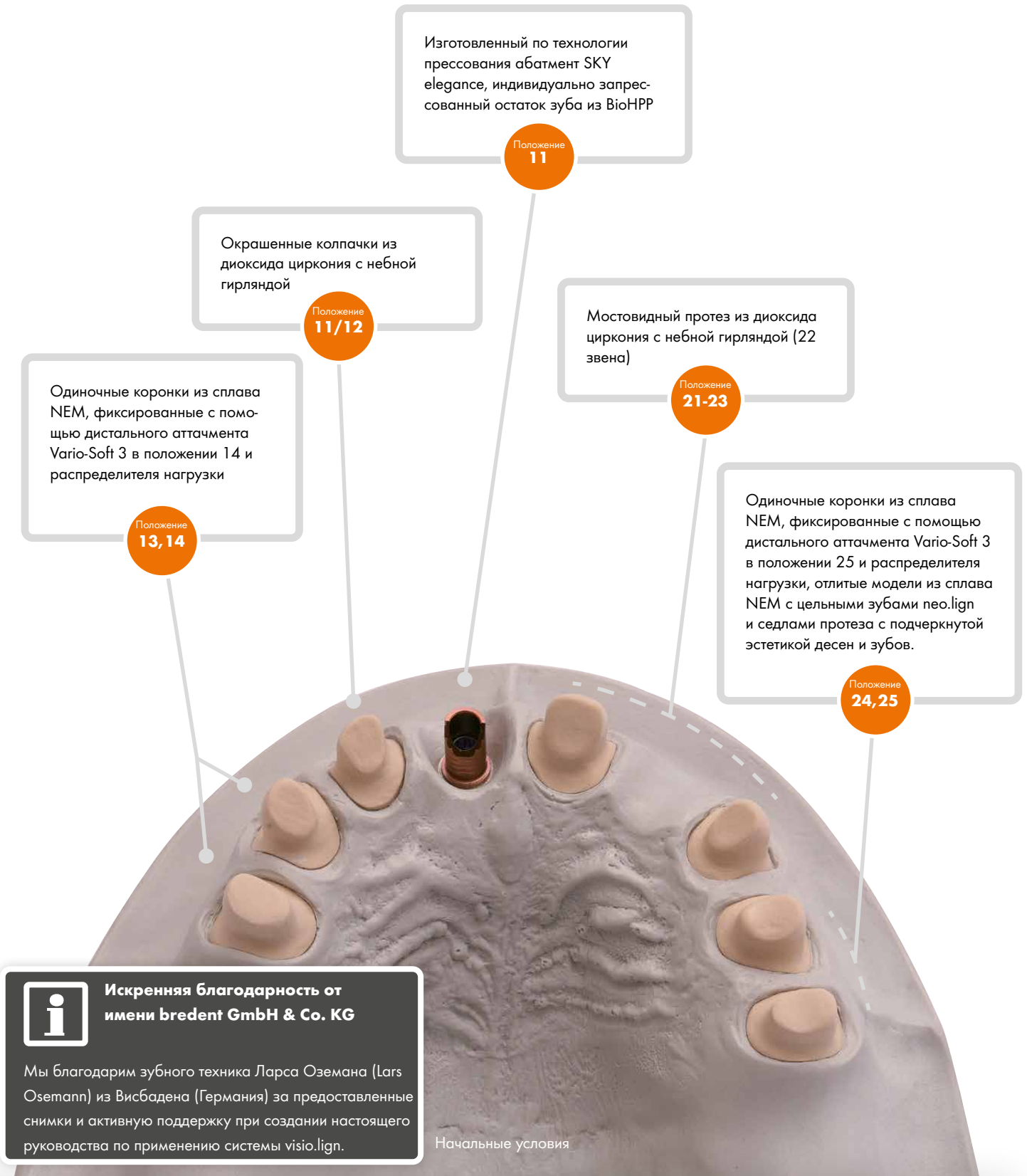
соединение



bond.lign

perform with  
visio.lign

**В настоящем руководстве по применению описаны следующие технологии облицовки и способы изготовления конструкций с использованием visio.lign.**



Символы, используемые в руководстве:



Пескоструйная обработка



Время ожидания 30 sec



Время фотоотверждения 180 sec



Не обрабатывать пароструйным инжектором!



Внимание!

# Содержание

Страница

|                                                                                              |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>1. Эстетическая постановка</b> .....                                                      | 4     |
| <b>2. Технология использования предварительных матриц</b>                                    |       |
| 2.1 Светопропускающая предварительная матрица .....                                          | 6     |
| 2.2 Светонепроницаемая предварительная матрица/пластичный силикон.....                       | 7     |
| <b>3. Исполнение каркаса</b>                                                                 |       |
| 3.1 Диагностическое моделирование.....                                                       | 8     |
| 3.2 Изготовление каркаса .....                                                               | 9     |
| <b>4. Технология соединения/показания к применению праймера visio.lign</b> .....             | 10    |
| <b>5. Кондиционирование каркаса</b> .....                                                    | 11    |
| 5.1 Кондиционирование диоксида циркония.....                                                 | 12    |
| 5.2 Кондиционирование сплава NEM.....                                                        | 12    |
| 5.3 Кондиционирование винировых фасеток novo.lign .....                                      | 12    |
| <b>6. Нанесение праймера</b>                                                                 |       |
| 6.1 Нанесение МКЗ Праймера.....                                                              | 13    |
| 6.2 Нанесение visio.link .....                                                               | 13    |
| <b>7. Нанесение опакера/лайнера для циркония</b>                                             |       |
| 7.1 Нанесение опакера на диоксид циркония.....                                               | 14    |
| 7.2 Нанесение лайнера для циркония на окрашенный диоксид циркония .....                      | 14    |
| 7.3 Нанесение опакера на каркас из сплава NEM .....                                          | 15    |
| <b>8. Облицовка с помощью винировых фасеток novo.lign 12–23</b>                              |       |
| 8.1 Посадка винировой фасетки на каркас.....                                                 | 16    |
| 8.2 Добавление crea.lign к винировым фасеткам novo.lign, гармония.....                       | 18    |
| 8.3 Окрашивание винировых фасеток (21–23), гармония.....                                     | 20    |
| <b>9. Свободное наслоение</b>                                                                |       |
| 9.1 Свободное наслоение 21–23, эстетика.....                                                 | 22    |
| 9.2 Свободное наслоение 13/14 с помощью пасты crea.lign, гармония.....                       | 24    |
| 9.3 Свободное наслоение 13/14 с помощью пасты crea.lign, эстетика .....                      | 26    |
| 9.4 Свободное наслоение 24/25 с помощью форм Gnathoflex, гармония.....                       | 28    |
| <b>10. Изготовление литой модели</b> .....                                                   | 30    |
| <b>11. Индивидуальные решения в области эстетики десен и зубов: седло протеза</b> .....      | 31    |
| <b>12. Обработка и полировка</b> .....                                                       | 32    |
| <b>13. Время полимеризации и необходимые аппараты</b>                                        |       |
| 13.1 bre.Lux PowerUnit 2.....                                                                | 34    |
| 13.2 Другие подходящие светодиодные аппараты фотоотверждения.....                            | 35    |
| <b>14. Значения толщины слоя/таблицы соотношения цветов</b>                                  |       |
| 14.1 Время полимеризации.....                                                                | 35    |
| 14.2 Таблицы соотношения цветов.....                                                         | 34/35 |
| <b>15. Руководство по свободному наслоению</b> .....                                         | 36    |
| <b>16. Руководство по наслоению: индивидуальные решения в области эстетики десен и зубов</b> |       |
| 16.1 Руководство по наслоению crea.lign GUM.....                                             | 37    |
| 16.2 Руководство по наслоению пасты crea.lign GUM .....                                      | 38    |
| <b>17. Советы и хитрости</b>                                                                 |       |
| 17.1 Десневая маска из visio.sil (прозрачного силикона) .....                                | 39    |
| 17.2 Использование лайнера для циркония в целях покрытия ретенционной поверхности .....      | 40    |
| 17.3 Нагревание и загибание винировой фасетки novo.lign.....                                 | 41    |
| <b>18. Важные указания</b> .....                                                             | 42    |

## 1. Эстетическая постановка

Эстетическая постановка служит для проверки формы, цвета и прикуса последующего зубного протеза. В данном случае эстетическая постановка осу-

ществляется с помощью передних и боковых зубов novo.lign, а также виниrowых фасеток на передние и боковые зубы novo.lign.



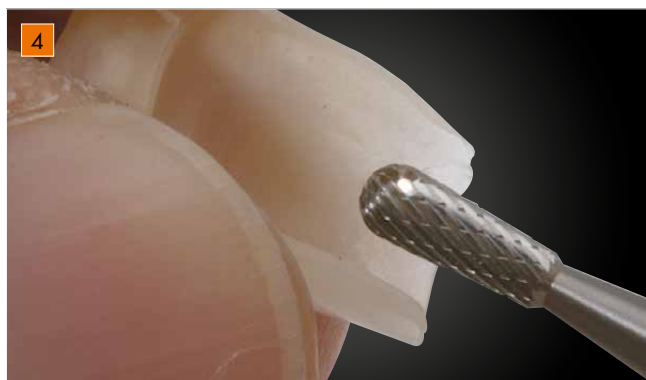
Выбирается подходящая форма зуба novo.lign A (anterior, то есть передний).



Выбирается подходящая форма зуба novo.lign P (posterior, то есть задний).



Модель необходимо установить в артикуляторе.



При необходимости виниrowые фасетки novo.lign можно утончить, отшлифовав их в области шейки зуба.



Фасетки фиксируются с помощью воска beauty setup в цвет зуба.



Постановку передних зубов необходимо проверить в артикуляторе.



Модель с выполненной постановкой в артикуляторе.



Комбинированная постановка с использованием вининовых фасеток novo.lign и цельных зубов neo.lign.

## 2. Технология использования предварительных матриц

Эстетическая постановка фиксируется с помощью силиконового ключа. Данную силиконовую предварительную матрицу можно изготовить из светонепроницаемого или светопропускающего

силикона. (См. проспект «Технология использования предварительных матриц» REF 000465GB).

### 2.1 Светопропускающая предварительная матрица

с visio.sil ILT (твердость по Шору 75 по шкале A)



visio.sil ILT наносится на модель.



Чтобы избежать образования пузырьков, смесительные канюли всегда оставляют в материале.



Силикон visio.sil ILT наносится также на окклюзионную поверхность.



- ◀ Поверхность visio.sil ILT разглаживается пальцем с нанесенным промывочным средством.



Сочетание пластичного силикона (Haptosil D) и visio.sil.



Благодаря ему предварительная матрица становится жестче и обретает больший потенциал репозиции.

## 2.2 Светонепроницаемая предварительная матрица/пластичный силикон



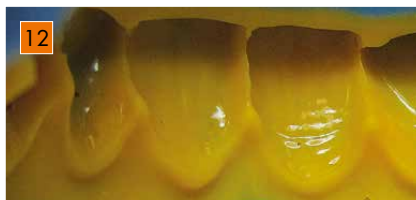
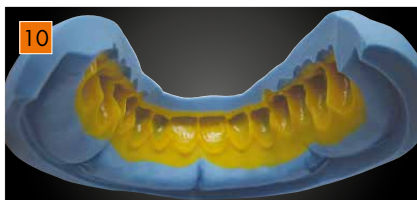
Наносится силикон visio.sil fix, обеспечивающий высокую четкость, чтобы повторить форму до мельчайших подробностей.



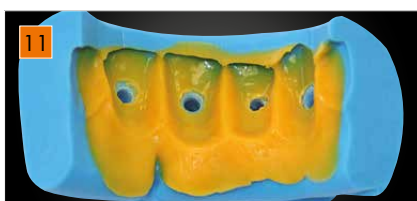
Модель полностью покрывают с вестибулярной и оральной стороны.



Haptosil D (твёрдость по Шору 90 по шкале A) прижимается к модели, когда visio.sil fix еще мягкий и неотвердевший.



◀ Благодаря visio.sil fix достигается предельно точный слепок межзубных промежутков. Вининовые фасетки можно зафиксировать и без цемента – эффект всасывания.



◀ В готовой предварительной матрице из двух видов силикона просверливаются отверстия, чтобы фасетки можно было полимеризовать.

## 3. Исполнение каркаса

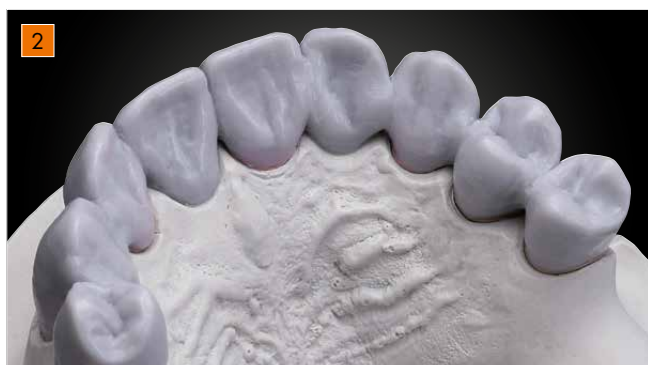
Диагностическая модель создается для проверки промежутков. Для получения диагностической модели предварительную матрицу эстетической постановки залили моделировочным воском.

Чтобы изготовить оптимальный каркас, данную диагностическую модель анатомически уменьшают.

### 3.1 Диагностическое моделирование



Диагностическая модель установлена в артикуляторе для проверки пропорций.



Анатомически сформированная диагностическая модель, вид с оральной стороны.



Анатомически уменьшенная диагностическая модель, вид с оральной стороны.



Проверка анатомически уменьшенной диагностической модели с помощью предварительной матрицы и включенных в нее винировых фасеток.



## 3.2 Изготовление каркаса

### Изготовление абатмента из BioHPP



1  
Титановая основа для прессования.



2  
Восковая модель.

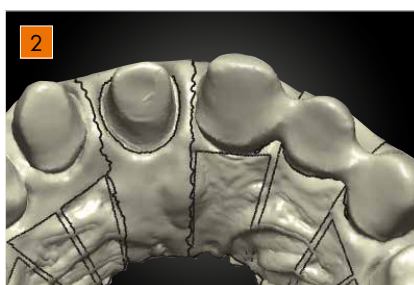


3  
Прессованный абатмент из BioHPP.

### Изготовление каркаса из диоксида циркония (12/11/21–23)



1  
Восковая модель.



2  
Конструирование по технологии CAD/  
двойное сканирование.



3  
Готовые каркасы коронок и мостовидных  
протезов.

### Изготовление коронок из сплава NEM (13,14/24,25)



1  
Восковая модель с ретенционными кристал-  
лами.



2  
Готовый каркас коронки.

### Изготовление литой модели из сплава NEM

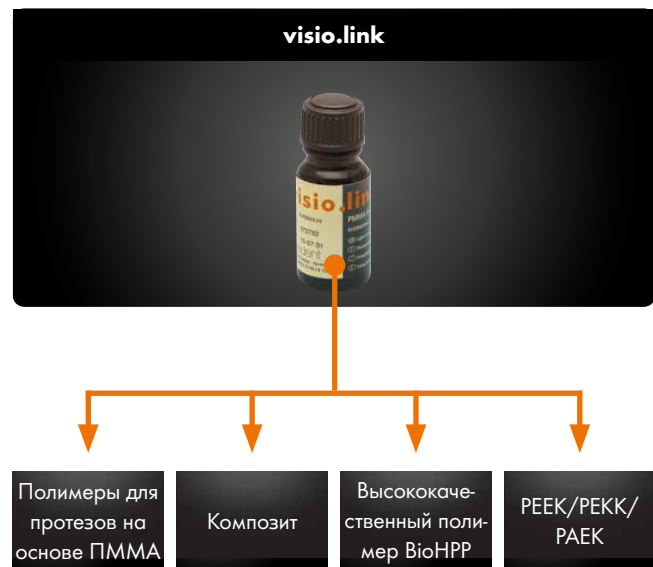
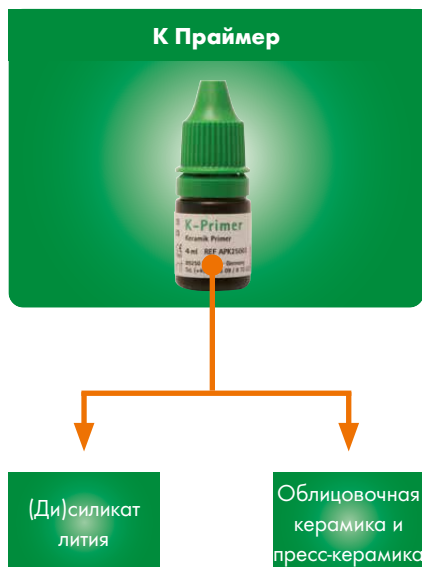
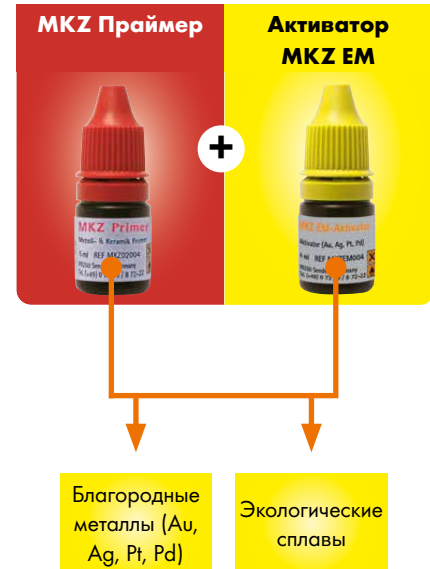


1  
Восковая модель.



2  
Отлитое изделие.

## 4. Технология соединения/показания к применению праймера visio.link



## 5. Кондиционирование каркаса



### Образование сцепления композита со следующими веществами:

- Титан
- Неблагородные металлы
- Диоксид циркония
- Оксидная керамика



### Кондиционирование поверхностей металлических и циркониевых каркасов (кобальт-хромовые сплавы, НБМ, титан, цирконий)

Пескоструйная обработка оксидом алюминия (110 мкм): металлические каркасы при давлении 3 – 4 бар, циркониевые каркасы при максимальном давлении 2 бар.

После пескоструйной обработки каркас нельзя очищать методом пароструйной обработки. Любые загрязнения рекомендуется удалять с помощью спирта и чистой кисточки.

Затем нанести праймер MKZ и подождать, пока он не испарится.



(1:1 смешивать)

### Образование сцепления композита со следующими веществами:

- благородные металлы (Au, Ag, Pt, Pd)
- Экологические сплавы (с пониженным содержанием благородных металлов)



### Кондиционирование поверхностей каркасов из сплавов благородных металлов (сплавы на основе палладия или серебра)

Пескоструйная обработка оксидом алюминия (110 мкм) при давлении 2 – 3 бар. После пескоструйной обработки каркас нельзя очищать методом пароструйной обработки. Любые загрязнения рекомендуется удалять с помощью спирта и чистой кисточки. Затем в соотношении 1:1 смешать праймер MKZ и активатор MKZ EM, нанести на поверхность и подождать, пока смесь не испарится.



### Образование сцепления композита со следующими веществами:

- (Ди)силикат лития
- Облицовочная керамика и пресс-керамика



Подходит также для силанизации поверхностей.

### Кондиционирование поверхностей каркасов из оксидной керамики (диоксид циркония, оксид алюминия, магнезиальная шпинель):

пескоструйная обработка оксидом алюминия (110 мкм) при максимальном давлении 2 бар или обработка сухой поверхности алмазным бором до получения шероховатой поверхности (микрорельефа). После пескоструйной обработки или обработки алмазным бором каркас нельзя очищать методом пароструйной обработки! Любые загрязнения рекомендуется удалять с помощью спирта и чистой кисточки. Затем нанести соответствующий праймер и подождать, пока он не испарится.



### Образование сцепления композита со следующими веществами:

- Полимеры для протезов на основе ПММА
- Композит (облицовочный композит / зубы из композитных полимеров)
- Высококачественный полимер BioHPP
- PEEK/PEKK/PAEK



### Кондиционирование поверхности полимеров (композиты, ПММА, высокоэффективные полимеры, такие как BioHPP):

пескоструйная обработка полимеров или каркасов из полимера оксидом алюминия (110 мкм) при давлении 2 – 3 бар. После пескоструйной обработки каркас нельзя очищать методом пароструйной обработки. Любые загрязнения рекомендуется удалять с помощью спирта и чистой кисточки. Затем тонким слоем нанести visio.link и провести отверждение в аппарате для световой полимеризации в течение 90 секунд (диапазон длин волн 370 – 400 нм). Если обработанная кондиционером поверхность после отверждения приобретает шелковисто-матовый блеск, значит толщина нанесенного слоя идеальна.



Пескоструйная обработка



Время ожидания



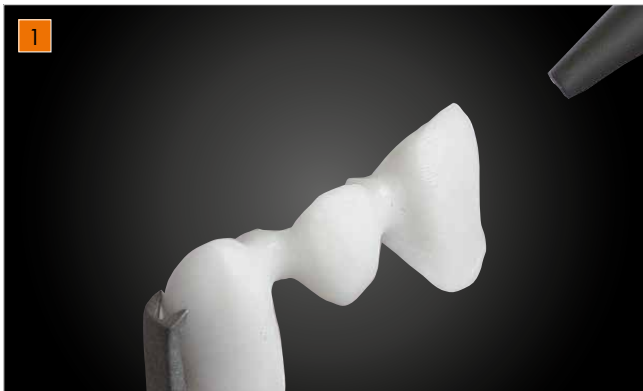
Время фотоотверждения



Макс. толщина слоя

## 5. Кондиционирование каркаса

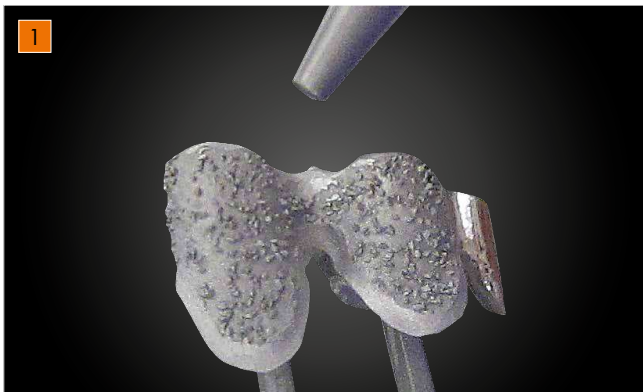
### 5.1 Кондиционирование диоксида циркония



Абразивная обработка оксидом алюминия зернистостью 110 мкм под давлением 2 бар.

- Угол распыла струи ок. 45°.
- Расстояние ок. 3 см.

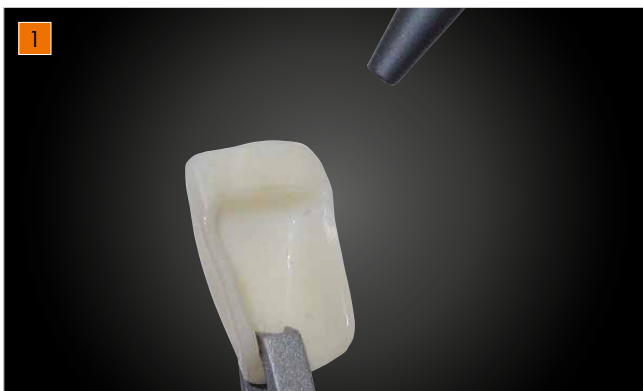
### 5.2 Кондиционирование сплава NEM



Абразивная обработка оксидом алюминия зернистостью 110 мкм под давлением 3-4 бар.

- Угол распыла струи ок. 45°.
- Расстояние ок. 3 см.

### 5.3 Кондиционирование вининовых фасеток novo.lign



Абразивная обработка оксидом алюминия зернистостью 110 мкм под давлением 2-3 бар.

- Угол распыла струи ок. 45°.
- Расстояние ок. 3 см.

## 6. Нанесение праймера

### 6.1 Нанесение МКЗ Праймера

МКЗ Праймер наносится на кондиционированные каркасы из диоксида циркония и сплава NEM чистой кисточкой.

Перед тем как наносить опакер, необходимо подождать, пока праймер испарится.



Дать испариться.



Дать испариться.



### 6.2 Нанесение visio.link

Подвергнутые пескоструйной обработке вининовые фасетки novo.lign однократно покрываются тонким слоем visio.link и полимеризуются в bre.Lux PowerUnit 2 в течение 90 сек.



Шелковисто-матовый блеск.



⚠ Нанесено слишком много материала!



## 7. Нанесение опакера/лайнера для циркония

### 7.1 Нанесение опакера на диоксид циркония

Чтобы добиться химического сцепления с диоксидом циркония, необходимо непременно нанести опакер. После нанесения по-

следного слоя требуется окончательная полимеризация продолжительностью 360 сек.



Нанести опакер crea.lign тонким слоем и полимеризовать в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек. Повторять эти действия до тех пор, пока каркас не будет полностью покрыт. Обязательно соблюсти время окончательной полимеризации – 360 сек.

### 7.2 Нанесение лайнера для циркония на окрашенный диоксид циркония

Лайнер для циркония представляет собой прозрачный, светопропускающий опакер. Этот прозрачный опакер обеспечивает химическое сцепление и высокую степень просвечиваемости коронки.



Нанести лайнер для циркония crea.lign (прозрачный опакер) тонким слоем на окрашенный каркас из циркония и полимеризовать в течение 180 сек.

### 7.3 Нанесение опакера на каркас из сплава NEM

В случае механических фиксаторов необходимо использовать в качестве первого слоя опакер двойного отверждения combo.lign, чтобы обеспечить отверждение в зонах затемнения. Цвет опакера combo.lign разработан специально для использования на виниро-

вых фасетках. Исключительно фотополимеризирующийся опакер crea.lign может использоваться как для свободного наслаения, так и для облицовки фасетками novo.lign.

⚠ Окончательная полимеризация опакера crea.lign: 360 секунд



Пигментная паста для опакера combo.lign.



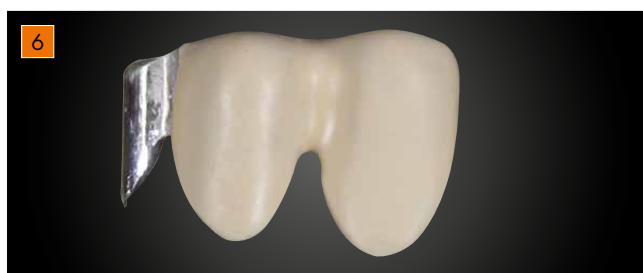
Катализаторная паста для опакера combo.lign.



Опакер двойного отверждения combo.lign замешивается в пропорции 1:1 (опакерная паста: катализаторная паста).



Смешанный опакер наносится тонким слоем в качестве смываемого опакера и полимеризуется в течение 180 сек.



Нанести опакер crea.lign тонким слоем и полимеризировать в течение 180 сек. Повторять эти действия до тех пор, пока каркас не будет полностью покрыт. Обязательно соблюдать время окончательной полимеризации – 360 сек.

## 8. Облицовка с помощью вининовых фасеток novo.lign 12–23

### 8.1 Посадка вининовой фасетки на каркас

После пескоструйной обработки и нанесения слоя visio.link вининовые фасетки novo.lign фиксируются с помощью подходящего по цвету композитного цемента combo.lign двойного отверждения. combo.lign не должен находиться на поверхности, так как

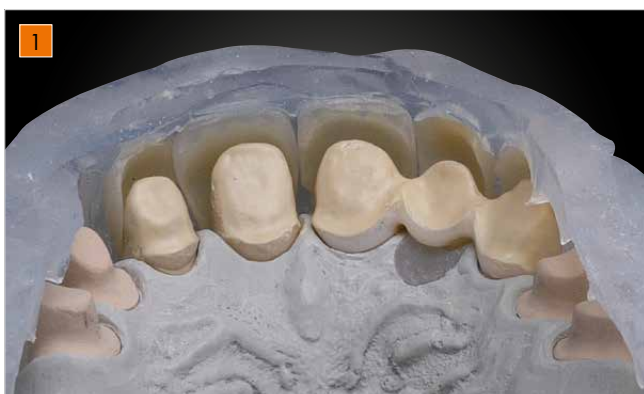
он крайне плохо поддается полированию и может изменить цвет. Чтобы достичь максимальной механической стабильности, combo.lign необходимо полимеризовать только под воздействием света!

Промежутки между кондиционированными вининовыми фасетками проверяются с помощью предварительной матрицы.

Подходящий по цвету композитный цемент combo.lign наносится на фасетки с помощью шприца.

Предварительная матрица устанавливается на модель, излишки композитного цемента combo.lign выталкиваются при нажатии.

Излишки распределяются с помощью кисточки, смоченной в моделировочной жидкости затем, чтобы combo.lign не приставал к самой кисточке. Конструкция подвергается окончательной полимеризации в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек.







Композитный цемент combo.lign полимеризуется через предварительную матрицу с помощью переносной лампы в течение 15 сек., затем проводится окончательная полимеризация в аппарате фотополлимеризации bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек. Мы рекомендуем выждать 10 минут – за это время будет достигнуто полное химическое отверждение.



При необходимости combo.lign можно добавить.



Композитный цемент combo.lign тщательно разравнивается и подвергается окончательной полимеризации в аппарате фототверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек.



Вининовые фасетки, посаженные на каркас.

## 8. Облицовка с помощью вининовых фасеток novo.lign 12–23

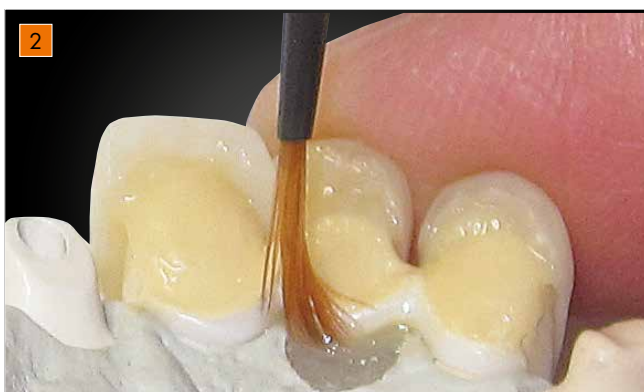
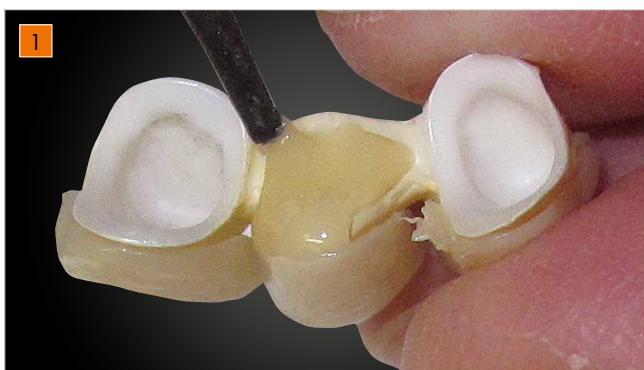
### 8.2 Добавление сrea.lign к вининовым фасеткам novo.lign, гармония

Форма зуба воссоздается с помощью гелеобразных композитных материалов сrea.lign. Толщина наносимого слоя всех материалов системы сrea.lign – Incisal, GUM, Modifier и Dentin

– не должна превышать 1 мм без промежуточного отверждения продолжительностью 180 сек. После нанесения последнего слоя требуется полимеризация продолжительностью 360 сек.

сrea.lign наносится на звено мостовидного протеза со стороны базальной поверхности, и протез устанавливается на модель.

Излишки сrea.lign удаляются.



Прозрачная десневая маска позволяет выполнить отверждение со стороны базальной поверхности модели за 15 сек. при использовании переносной лампы. Окончательная полимеризация проводится в аппарате фотоотверждения bge.Lux PowerUnit 2 в течение 360 сек.

Отвержденную базальную поверхность остается лишь отполировать.





creal.lign наносится в области перехода от фасетки к краю коронки и полимеризуется в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек.



Дополненная облицовка подвергается окончательной полимеризации в течение 360 сек.



Дисперсное покрытие удаляется с помощью creal.lign surface cleaner и зубной щетки.



Готовая облицовка.



➔ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 8. Облицовка с помощью вининовых фасеток novo.lign 12–23

### 8.3 Окрашивание вининовых фасеток (21–23), гармония



Мостовидный протез, повергнутый пескоструйной обработке оксидом алюминия зернистостью 110 мкм под давлением 2 бар.

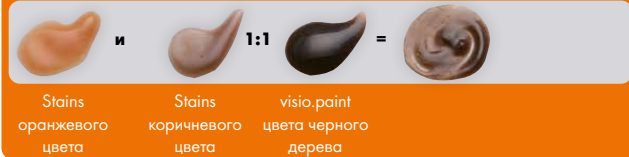


visio.link нанесен и полимеризован в течение 90 сек.



Stains оранжевого цвета, а также смесь в пропорции 1:1 из красителя Stains коричневого цвета и visio.paint цвета черного дерева наносятся рядом друг с другом в области шейки зуба.

#### Последнее нанесение

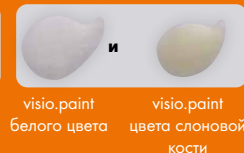


Чтобы оттенить выступы, смешиваются crea.lign бледно-розового цвета и visio.paint цвета охры. Для воспроизведения известковых отложений и линий используется красители visio.paint белого цвета и цвета слоновой кости.

#### Последнее нанесение



#### Окрашивание





Красители visio.paint синего цвета, crea.lign GUM лилового цвета и прозрачный гель crea.lign Transpa «смешиваются между собой». Полученной смесью окрашивают цингулюмы и режущий край.

#### Послойное нанесение



Затем вся поверхность покрывается тонким слоем прозрачного геля crea.lign Transpa.

#### Послойное нанесение



Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner и зубной щетки.



→ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 9. Свободное наложение

### 9.1 Свободное наложение 21–23, эстетика



Наращивание слоя дентина с помощью пасты crea.lign A3.



Выделение выступов с помощью пасты crea.lign A3,5.



Нанесение BL3 в широкой части.



Оформление резца дополняется прозрачным гелем Transpa и Incisal синего и бледно-розового цветов.



Нанесение crea.lign умбристого цвета в области шейки зуба.



Корректирование реза с помощью E2 и оттенение цингулюм с помощью VL3.



Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner и зубной щетки.



→ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 9. Свободное наслоение

### 9.2 Свободное наслоение 13/14 с помощью пасты crealign, гармония

За нанесением опакера crealign следует слой пасты crealign. Для обеспечения отверждения толщина слоя при этом не должна превышать 2 мм.



Обязательно соблюдать время окончательной полимеризации опакера crealign – 360 сек.



Паста crealign Dentin A3 была нанесена и полимеризована.



Нанесена резцовая масса E2 и проведена окончательная полимеризация в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 360 сек.

**⚠** Выступающий слой crealign без поддержки каркаса, combo.lign или пасты crealign, не должен превышать 1,5 мм.





Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner «и зубной щетки.



→ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 9. Свободное наложение

### 9.3 Свободное наложение 13/14 с помощью пасты crea.lign, эстетика

За нанесением опакера crea.lign следует слой пасты crea.lign. Для обеспечения отверждения толщина слоя при этом не должна превышать 2 мм.



С помощью пасты crea.lign Dentin A3 сформировано дентинное тело. Выступы выделены с помощью А3,5.



Нанесение BL3 в области широкой части. Оформление резца дополнено прозрачным гелем Transpa и Incisal синего и бледно-розового цветов.



crea.lign Modifier умбристого цвета нанесен в области шейки зуба. Корректирование резца с помощью E2 и оттенение цингулом с помощью BL3.



Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner и зубной щетки.



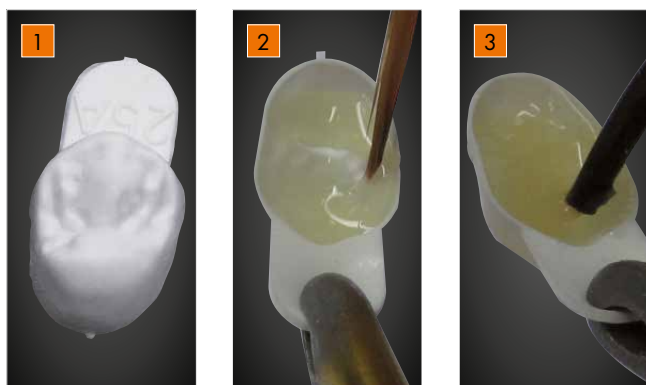
→ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 9. Свободное наслоение

### 9.4 Свободное наслоение 24/25 с помощью форм Gnathoflex, гармония

С помощью силиконовых форм Gnathoflex для воссоздания жевательной поверхности можно выполнить облицовку в кратчайшие сроки.

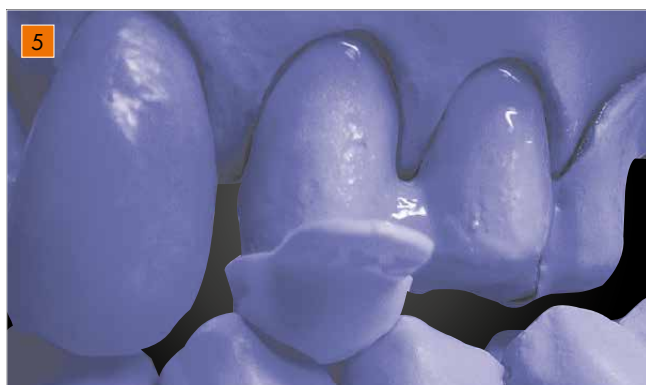
Для этого наслоение в силиконовые формы осуществляется в обратном порядке.



Сначала наносится Incisal E2 и полимеризуется с помощью переносной лампы в течение 15 сек., затем наносится Dentin A3 и процедура полимеризации в точности повторяется.



Форму для воссоздания жевательной поверхности повторно заполняют дентином, чтобы установить ее на коронку.



Полимеризация проводится с помощью переносной лампы bre.Lux LED N.



Силиконовые формы Gnathoflex для воссоздания жевательной поверхности удалены, и облицовка подвергнута полимеризации в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек.

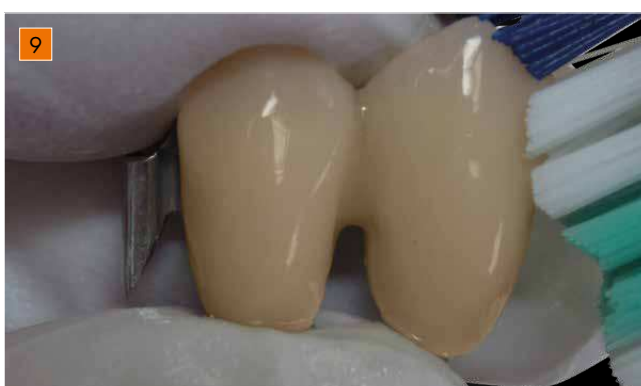


Форма зуба восполнена с помощью пасты crea.lign Dentin A3.

⚠ Выступающий слой crea.lign без поддержки каркаса, combo.lign или пасты crea.lign, не должен превышать 1,5 мм.



С помощью crea.lign Incisal «создается форма облицовочного элемента и затем подвергается окончательной полимеризации в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 360 сек.



Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner «и зубной щетки.



➔ Как выполнять обработку и полировку, см. на стр. 32.

## 10. Изготовление литой модели

Цельные зубы neo.lign, подвергнутые абразивной обработке оксидом алюминия зернистостью 110 мкм под давлением 2-3 бар, помещаются в предварительную матрицу, устанавливаются

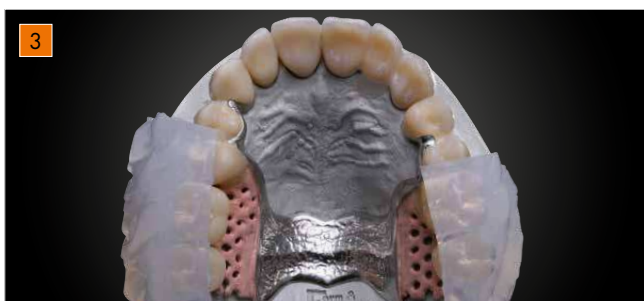
на модели и заливаются полимером для протезов uni.lign. Затем в нагнетательном бачке осуществляются полимеризация и обработка.



Модель готова, и вининовые фасетки povo.lign можно сажать на аттачменты. Для покрытия фиксаторов литой модели используется опакер combo.lign GUM двойного отверждения.



Оба аттачмента закрыты.



Подвергнутые пескоструйной обработке зубы neo.lign помещены в предварительную матрицу. Теперь можно ввести полимер для протезов uni.lign.



После обработки протез можно отполировать.



## 11. Индивидуальные решения в области эстетики десен и зубов: седло протеза

С помощью материала crea.lign GUM, входящего в набор, можно, напр., индивидуально изготовить десневую часть полимерного протеза. В набор входит руководство по наслоению, чтобы

обеспечить быстрое и простое индивидуальное выполнение. При использовании материала GUM толщина слоя не должна превышать 1 мм без промежуточной полимеризации в течение 180 сек.



На седло протеза, выполненное из полимера и кондиционированное с помощью visio.link, наносится паста crea.lign Gum PC40.



Углубления заполняются Gum красного цвета. Затем с помощью пасты crea.lign Gum PC40 формируется десневый край.



Оставшиеся углубления заполняются с помощью crea.lign Transpa.



Дисперсное покрытие удаляется с помощью crea.lign surface cleaner и зубной щетки.



## 12. Обработка и полировка

Обработка и полировка облицовочных элементов проводится с помощью инструментов и полировочных паст из набора visio.lign Toolkit.



Выделение цингулом.



Корректирование режущего края.



Оптимизация межзубного пространства в области шейки зуба.



Разделение облицовки с помощью тонкого алмазного диска.





Сглаживание поверхности с помощью резиновой линзы.



Предварительная полировка с помощью щетки в форме звезды и пасты для предварительной полировки Acrypol.



Полировка до глянцевого блеска с помощью хлопкового полировального круга и пасты для глянцевой полировки Abraso-Starglanz.



Обработанные и отполированные вининовые фасетки.

Благодаря набору visio.lign Toolkit можно добиться шероховатости поверхности в 0,02 мкм!

# 13. Время полимеризации и необходимые аппараты

## 13.1 bre.Lux PowerUnit 2

| Изготовитель | Продукт                                         | Время полимеризации bre.Lux PowerUnit 2 в секундах (с) / Световой поток в процентах (%) |                                                            |                                           |                                                            |                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|              |                                                 | bre.Lux LED N2 (переносная лампа)                                                       |                                                            | bre.Lux PowerUnit2 (стационарный аппарат) |                                                            |                                                       |
|              |                                                 | Полимеризация (фиксация/затвердевание)                                                  | Промежуточная полимеризация (дать затвердеть каждому слою) | Полимеризация (фиксация/затвердевание)    | Промежуточная полимеризация (дать затвердеть каждому слою) | Окончательная полимеризация (окончательная твердость) |
| bredent      | visio.link                                      | –                                                                                       | 30 s                                                       | –                                         | 90 s                                                       | 90 s                                                  |
|              | combo.lign композитный цемент                   | 30 s                                                                                    | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 180 s                                                 |
|              | crea.lign гель                                  | 15 s                                                                                    | 15 s                                                       | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | crea.lign паста                                 | 15 s                                                                                    | 15 s                                                       | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | combo.lign опакер                               | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | crea.lign опакер                                | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | visio.paint                                     | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | crea.lign Stains                                | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | Ropak UV/УФ                                     | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s **                                                   | 360 s                                                 |
|              | Ropak компактный опакер UV/УФ                   | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s **                                                   | 360 s                                                 |
|              | Ropak компактный опакер в цвет зуба UV/УФ       | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | comproForm UV/УФ                                | 15 s                                                                                    | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 90 s                                                       | 180 s                                                 |
|              | Материал ложки UV/УФ                            | –                                                                                       | –                                                          | 40 s / 50 % (iProg)                       | 90 s                                                       | 180 s <sup>(1)</sup>                                  |
|              | Фотоотверждаемый культивой лак                  | –                                                                                       | 30 s *                                                     | 20 s / 50 % (iProg)                       | 90 s                                                       | 180 s                                                 |
|              | SERACOLL UV/УФ                                  | –                                                                                       | 15 s                                                       | –                                         | 20 s / 50 % (iProg)                                        | 40 s / 50 % (iProg)                                   |
|              | QU-connector                                    | –                                                                                       | 30 s                                                       | –                                         | 90 s                                                       | 90 s                                                  |
| Heraeus      | Signum                                          | –                                                                                       | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | Palatray XL                                     | –                                                                                       | –                                                          | 40 s / 50 % (iProg)                       | 90 s                                                       | 360 s                                                 |
| Shofu        | Solidex                                         | –                                                                                       | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
| GC           | Gradia                                          | 15 s                                                                                    | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
| Wegold       | S-Lay                                           | –                                                                                       | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |
| VITA         | VITA VM LC PRE OPAQUE / VITA VM LC OPAQUE PASTE | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | –                                                          | 180 s                                                 |
|              | VITA VM LC OPAQUE Pulver                        | –                                                                                       | –                                                          | –                                         | 360 s                                                      | 360 s                                                 |
|              | VITA VM LC Composite                            | 30 s                                                                                    | –                                                          | 40 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s <sup>(2)</sup>                                  |
| Degudent     | Degudent in:joy                                 | –                                                                                       | –                                                          | 20 s / 50 % (iProg)                       | 180 s                                                      | 360 s                                                 |

### Указания:

- \* При однократном нанесение
- \*\* Нанесение опакера в два слоя
- (1) При материале ложки УФ полимеризация с обеих сторон длится 180 секунд.
- (2) Для промежуточных элементов максимальная толщина 2 мм.
- (iProg) Если необходимо программирование для индивидуальных изделий: см. новые параметры, включая приклеивание восковых заготовок. В случае изменения параметров программирования мощность светового потока должна составлять 50% без функции ступенчатой регулировки (снижение температуры!).
- Не предусмотрено

Для всех исправно работающих устройств применяется стандартное время полимеризации.

**Программы для индивидуальных изделий:** функция дополнительной регулировки температуры доступна после отключения функции ступенчатой регулировки (снять флажок!) и снижения мощности светового потока (в процентном отношении или 50% для старых версий bre.Lux). При необходимости время отверждения можно соответственно увеличить.

**Полимеризационную лампу можно использовать для начальной или промежуточной полимеризации в случае работы с bre.Lux PowerUnit 2. Окончательное отверждение всегда должно проводиться в bre.Lux PowerUnit 2!**

## 14.2 Таблицы соотношения цветов

| crea.lign<br>гель/паста | Классические цвета A-D |    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-------------------------|------------------------|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|                         | A1                     | A2 | A3 | A3.5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | BL3 |
| Enamel                  |                        |    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| E1                      | ■                      |    |    |      |    | ■  |    |    |    | ■  |    |    |    | ■  |    |    | ■   |
| E2                      |                        | ■  | ■  |      |    |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| E3                      |                        |    |    | ■    |    |    |    | ■  | ■  |    | ■  | ■  |    |    | ■  | ■  |     |
| E4                      |                        |    |    |      | ■  |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    |    |    |     |

\* Все гелевые массы crea.lign можно без проблем комбинировать с пастами crea.lign.

## 13.2 Другие подходящие светодиодные аппараты фотоотверждения

Время полимеризации для компонентов системы visio.lign, visio.link, combo.lign и crea.lign

| Изготовитель     | Продукт                          | Длина волны (нм) * | Время полимеризации в секундах (с) |            |                                                      |
|------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
|                  |                                  |                    | visio.link                         | combo.lign | crea.lign / crea.lign - опакер / combo.lign - опакер |
| bredent          | bre.Lux PowerUnit 2              | 370 - 500 нм       | 90 s                               | 180 s      | 360 s                                                |
| Dentsply         | Triad 2000                       | 400 - 500 нм       | 180 s                              | 360 s      | 600 s                                                |
| Degudent         | Eclipse                          | б.п.               | 60 s                               | 180 s      | 360 s                                                |
| Heraeus Kulzer   | Dentacolor XS, Uni XS, Heraflash | 320 - 520 нм       | 90 s                               | 180 s      | 360 s                                                |
| GC               | Labolight LV-III                 | 380 - 490 нм       | 120 s                              | 300 s      | 600 s                                                |
| Ivoclar Vivadent | Targes Power Ofen, Luminat 100   | 400 - 580 нм       | 240 s                              | 180 s      | 480 s                                                |
| Schütz Dental    | Spektra 200                      | 310 - 500 нм       | 120 s                              | 180 s      | 360 s                                                |
| Shofu Dental     | Solidilite                       | 400 - 500 нм       | 90 s                               | 180 s      | 360 s                                                |
| Kuraray Dental   | CS 110                           | б.п.               | 120 s                              | 300 s      | 480 s                                                |
| Hager & Werken   | Speed Labolight                  | 320 - 550 нм       | 90 s                               | 180 s      | 480 s                                                |
| 3M ESPE          | Visio Beta                       | новый: P1 - P4     | > 240 s (P2)                       | 420 s (P2) | 900 s (P1)                                           |
|                  |                                  | старый: U0 - U3    | 420 s (U1, U3)                     | 900 s (U0) | 900 s (U0)                                           |

**Указания:** \* Инструкция изготовителя  
б.п. без подробностей

## 14. Значения толщины слоя/ таблицы соотношения цветов

### 14.1 Время полимеризации

| Материал                          | Макс. толщина слоя (мм) | Время полимеризации bre.lux PowerUnit 2 в секундах (с)     |                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                   |                         | Промежуточная полимеризация (дать затвердеть каждому слою) | Окончательная полимеризация (окончательная твердость) |
| crea.lign Enamel                  | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign Incisal                 | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign Transpa clear           | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign Dentin                  | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign Modifier                | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign GUM                     | 1 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign Stains                  | 0,3 мм                  | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| visio.paint                       | 0,1 мм                  | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| Смесь 30% visio.paint с crea.lign | 0,3 мм                  | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| crea.lign паста                   | 2 мм                    | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| combo.lign                        | 2 мм                    | 180 с                                                      | 180 с                                                 |
| crea.lign опакер                  | 0,1 мм                  | 180 с                                                      | 360 с                                                 |
| combo.lign опакер                 | 0,1 мм                  | 180 с                                                      | 180 с                                                 |

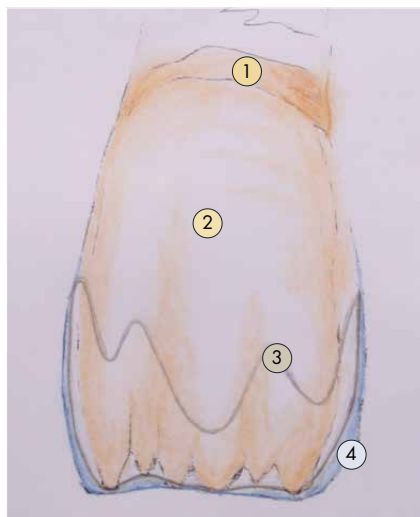
| crea.lign опакер |         |    |    |               |                   |         |      |         |    |             |
|------------------|---------|----|----|---------------|-------------------|---------|------|---------|----|-------------|
| Цвета системы    | 1       | 2  | 3  | 4             | 5                 | 6       | 7    | 8       | 9  | GUM         |
| Цвет             | A1 / B2 | A2 | A3 | B1 / C1 / BL3 | C2 / C3 / D2 / D4 | B3 / B4 | A3.5 | A4 / C4 | D3 | Цвета десны |

Для окрашенных каркасов, например, циркониевых, подходит опакер crea.lign Z.

| combo.lign опакер |                             |                          |                        |             |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| Цвета системы     | light / светлый             | medium / средний         | intensiv / интенсивный | GUM (десна) |
| Цвет              | A1 - A3 / B1 - B2 / C1 - C2 | A3.5 / B3 - B4 / D2 - D3 | A4 / C3 - C4 / D4      | Цвета десны |

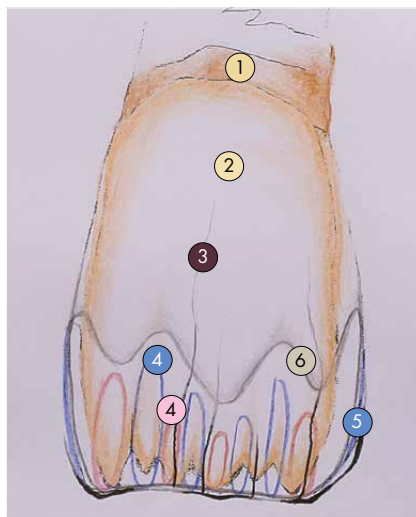
## 15. Руководство по свободному наслоению

### Стандартное наслоение



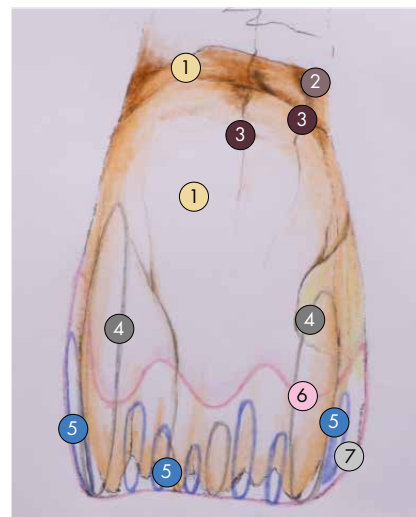
- 1 Шейка зуба покрывается слоем дентиновой массы А3,5 или бежевым модификатором – на один оттенок темнее последующего цвета зубов.
- 2 Зуб и его выступы покрываются слоем дентиновой массы А3.
- 3 При помощи эмали Е2 почти полностью создается резец.
- 4 При помощи опалового Incisal корректируется форма режущего края.

### Индивидуальное наслоение



- 1 Шейка зуба покрывается слоем дентиновой массы А3,5 или бежевым модификатором – на один оттенок темнее последующего цвета зубов.
- 2 Зуб и его выступы покрываются слоем дентиновой массы А3.
- 3 При помощи visio.paint цвета черного дерева закладываются тонкие трещины эмали.
- 4 4 Поочередно на выступы наносится Incisal синего и бледно-розового цветов.
- 5 Incisal синего цвета в мезиальном и дистальном направлении наносится на режущий край.
- 6 При помощи эмали Е2 полностью создается резец.

### Выраженное индивидуальное наслоение



- 1 Шейка зуба, зуб и его выступы покрываются слоем дентиновой массы А3.
- 2 В области шейки наносятся темные контрасты краской Stains оранжевого цвета, а также смесь Stains коричневого цвета и visio.paint цвета черного дерева.
- 3 С помощью visio.paint цвета черного дерева обозначаются тонкие трещины.
- 4 Цингулюмы создаются с помощью универсального Incisal.
- 5 Корректировка области режущего края выполняется при помощи Incisal синего цвета цвета.
- 6 При помощи бледно-розового Incisal корректируется форма режущего края.
- 7 Прозрачный crea.lign Transpa наносится в дистальном направлении на режущий край и выполняется ламинирование облицовки.

## 16. Руководство по наслоению: индивидуальные решения в области эстетики десен и зубов

### 16.1 Руководство по наслоению crea.lign GUM



Бежевый цвет используется для воспроизведения кости.



С помощью лилового цвета достигается эффект глубины. Он распределяется от переходной складки к зубам.



Бледно-розовый цвет позволяет смягчить резкость предыдущих слоев.



Розовым тоном оттеняют альвеолы.



С помощью красного цвета выделяют те участки, которые хорошо снабжаются кровью.



Светлый тон используется в области десневого края.



Прозрачный цвет наносится на всю поверхность в качестве завершающего слоя.

## 16. Руководство по наслоению: индивидуальные решения в области эстетики десен и зубов

### 16.2 Руководство по наслоению пасты crea.lign GUM



Пастой PO формируется пограничный участок.



Паста PL используется для воссоздания альвеол.



Светлый тон наносится в области десневого края.



С помощью фиолетового цвета достигается эффект глубины.

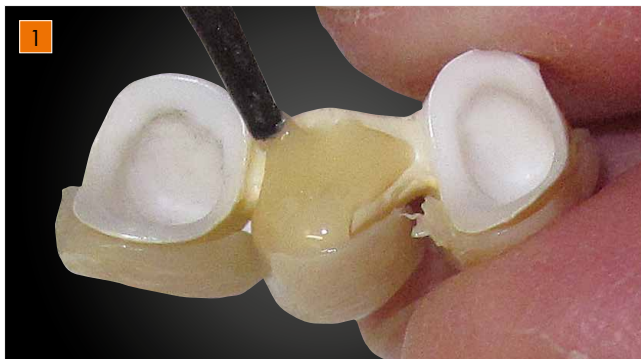
С помощью красного цвета выделяют те участки, которые хорошо снабжаются кровью.



Прозрачный цвет наносится на всю поверхность в качестве завершающего слоя.

## 17. Советы и хитрости

### 17.1 Десневая маска из visio.sil (прозрачного силикона)



crea.lign наносится на звено мостовидного протеза со стороны базальной поверхности, и протез устанавливается на модель.



Излишки crea.lign удаляются.



Прозрачная десневая маска позволяет выполнить отверждение со стороны базальной поверхности модели за 15 сек. при использовании переносной лампы. Окончательная полимеризация проводится в аппарате фотоотверждения bre.Lux PowerUnit 2 в течение 180 сек.



Отвержденную базальную поверхность остается лишь отполировать.

## 17. Советы и хитрости

### 17.2 Использование лайнера для циркония в целях покрытия ретенционной поверхности



Опакер combo.lign двойного отверждения нанесен в качестве смываемого опакера.



На коронки нанесен тонкий слой лайнера для циркония, чтобы выровнять ретенционную поверхность.



После нанесения дополнительного слоя опакера crea.lign и окончательной полимеризации поверхность выглядит гладкой и ровной. Так обеспечивается одинаковая толщина слоев обоих облицовочных элементов.



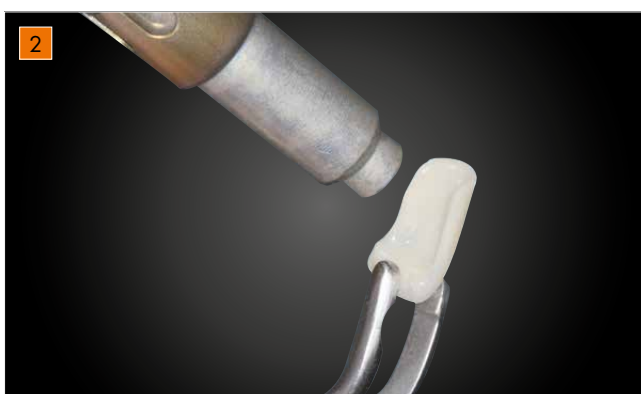
## 17. Советы и хитрости

### 17.3 Нагревание и загибание винировой фасетки novo.lign



Thermo-Pen.

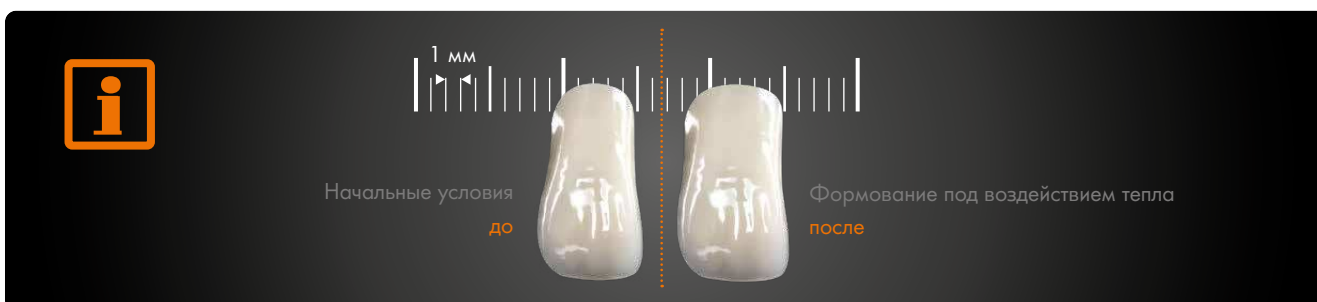
Устройство для обдувки с пьезо-механизмом без открытого пламени.



Данное устройство обеспечивает подачу необходимой температуры в 250° С с внутренней стороны фасетки.



В размягченном состоянии винировая фасетка загибается с помощью конического инструмента.



## 18. Важные указания

- К Праймер нельзя класть на керамическую/стеклянную плиту, поскольку он вступит в реакцию с этими материалами и станет неэффективным.
- Опакер `combo.lign` может применяться только для облицовки фасетками `povo.lign`, чтобы не допустить искажения цвета при использовании для свободного наслоения.
- Опакер `crea.lign` может использоваться как для свободного наслоения, так и для облицовки фасетками `povo.lign`.
- Красители `visio.paint` нельзя оставлять на поверхности, поскольку это приведет к изменению цвета. Например, нанесите поверх слой `crea.lign Transpa`. Если красители `visio.paint` замешиваются в `crea.lign`, то такая смесь может оставаться на поверхности!
- Толщина слоя `crea.lign` без поддержки каркаса, `combo.lign` или пасты `crea.lign`, не должна превышать 1,5 мм.

## Важные указания по облицовке каркасов из BioHPP

- Циркулярная гирлянда прикрепляется техникой обертывания.
- Необходимо нанести механические ретенционные фиксаторы (ретенционные перлы/кристаллы).
- В качестве первого слоя должен использоваться опакер двойного отверждения `combo.lign`. Для последующих слоев можно использовать опакер `crea.lign`.
- Толщина слоя не должна превышать 1 мм, иначе не будет обеспечено отверждение.
- Соседние облицовочные элементы разделяются и смыкаются только в конце, перед окончательной полимеризацией.
- На BioHPP не наносить полировочную пасту. Если требуется обработать труднодоступные для полировки и очистки участки, следует использовать `crea.lign Transpa Clear (T1)`. После кондиционирования в соответствии с рекомендациями, описанными в главе 5 (стр. 11), нанести `visio.link`, затем по окончании полимеризации нанести тонкий слой `crea.lign Transpa clear` и обработать согласно инструкции. Опакер или лайнер для циркония наносить не требуется.

## Более интересные брошюры для вас:



REF 009504RU

### visio.lign Представление системы

Разнообразие продуктов системы visio.lign в кратком изложении



REF 000577RU

### crea.lign Облицовочный композит

Откройте для себя разнообразие композита crea.lign



REF 009939RU

### novo.lign Вининовые фасетки

Все преимущества и выгода вининовых фасеток novo.lign



REF 009907RU

### crea.lign Выбор паст

Убедитесь в преимуществах композита crea.lign в виде пасты.



REF 000202RU

### novo.lign Ассортимент облицовочных форм фасеток

Все передние и задние конструкции novo.lign с первого взгляда



REF 000651RU

### crea.lign Красно-белая эстетика

Узнайте больше о возможностях crea.lign в красно-белой эстетике.



REF 000329RU

### neo.lign Карта форм

Все передние и задние конструкции neo.lign с первого взгляда



REF 009833RU

### crea.lign freestyle Manual

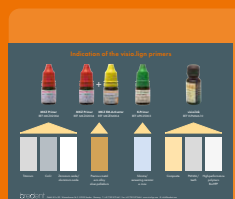
Пошаговое руководство различного применения crea.lign



REF 000590RU

### bre.Lux PowerUnit 2

Самая важная информация о аппарате фототверждения.



REF 009539GB

### bond.lign

Обзор праймеров и бондеров - специалисты по надежному склеиванию между всеми материалами.

## visio.lign

Эстетически-функциональная система

послойное  
нанесение



crea.lign

облицовка



novo.lign

установка



neo.lign

фрезеровка



visio.CAM

индивидуализация



visio.paint

соединение



bond.lign

bredent  
group

000234RU-20191119

Компания оставляет за собой право на ошибки и внесение изменений



Обращайтесь пожалуйста в соответствующий филиал bredent group или к нашим дистрибьюторам в Вашем регионе.

bredent GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Т: +49 7309 872-443 · Ф: +49 7309 872-444 · [www.visio-lign.com](http://www.visio-lign.com) · @: [info@bredent.com](mailto:info@bredent.com)