

ООО «Мед Дентал Группа»
220100, г. Минск,
ул. Сурганова, д.61, пом.33
тел.: +375 29 110 55 33
E-mail: info@medgrupe.by
www.straumann.by

© Institut Straumann AG, 2019. Все права защищены.

Straumann® и/или иные товарные знаки и логотипы Straumann®, упомянутые в настоящем документе, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Straumann Holding AG и/или ее филиалов. Все права защищены.



Система керамических имплантатов Straumann® PURE

Основная информация

Содержание

1. Система керамических имплантатов Straumann® PURE	2
2. Особенности и преимущества имплантата	3
2.1 Материал	3
2.2 Поверхность	3
3. Показания и противопоказания	4
3.1 Целевое назначение	4
3.2 Противопоказания	4
4. Керамический имплантат Straumann® PURE	5
4.1 Конструкция	7
5. Хирургическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE	8
5.1 Предоперационное планирование	9
5.2 Базовая подготовка ложа имплантата	13
5.3 Окончательная подготовка ложа имплантата	16
5.4 Установка имплантата	17
6. Ортопедическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE	21
6.1 Фаза заживления	21
6.2 Компоненты заживления	21
6.3 Субмукозальное заживление при помощи заглушек	22
6.4 Трансмукозальное заживление при помощи формирователей десны	23
6.5 Снятие слепка	24
6.6 Временный абатмент Straumann® VITA CAD-Temp®	27
6.7 Создание и цементирование окончательной реставрации	31
6.8 Цифровой рабочий процесс (CAD/CAM)	32
6.9 Установка (стоматологическая практика)	33
7. Последующий уход и очистка керамических имплантатов Straumann® PURE	34
8. Устранение дефектов	34
8.1 Удаление имплантата	34

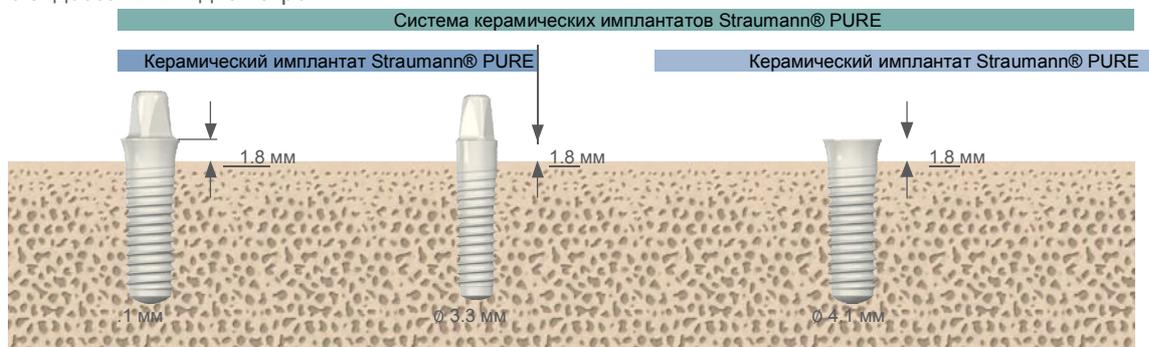
О данном руководстве

В данной хирургической и ортопедической процедуре описываются шаги, которые необходимо выполнить для имплантации и реставрации при установке керамических имплантатов Straumann® PURE. Система керамических имплантатов Straumann® PURE рекомендуется к применению высококвалифицированными стоматологами-хирургами. Предполагается, что пользователь хорошо осведомлен об установке зубных имплантатов. Данное руководство не содержит подробной информации в полном объеме. В данном документе содержится ссылка на имеющиеся руководства Straumann® о хирургических процедурах.

9. Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип)	35
9.1 Конструкция	37
<hr/>	
10. Хирургическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)	38
10.1 Предоперационное планирование	38
10.2 Базовая подготовка ложа имплантата	42
10.3 Окончательная подготовка ложа имплантата	45
10.4 Установка имплантата	46
<hr/>	
11. Ортопедическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)	49
11.1 Защита в период фазы заживления	49
11.2 Снятие слепка	52
11.3 Временное протезирование	54
11.4 Создание и цементирование окончательной реставрации	56
<hr/>	
12. Последующий уход и очистка керамических имплантатов Straumann® PURE (монотип)	59
<hr/>	
13. Устранение дефектов	59
13.1 Удаление имплантата	59
13.2 Перелом абатмента (Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип))	59
<hr/>	
14. Перечень продуктов для сравнения	60
14.1 Керамический имплантат Straumann® PURE	60
14.2 Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип)	62
<hr/>	

1. Система керамических имплантатов Straumann® PURE

Система керамических имплантатов Straumann® PURE доступна в виде монотипной конструкции Tissue Level с эндоссальным диаметром 4.1 и 3.3 мм, а также в виде двухкомпонентной конструкции Tissue Level с эндоссальным диаметром 4.1 мм.



Цветовая кодировка	
● Желтый	Эндоссальный диаметр имплантата 3,3 мм
● Красный	Эндоссальный диаметр имплантата 4,1 мм

2. Особенности и преимущества имплантата

2.1 Материал

Система керамических имплантатов Straumann® PURE изготовлена из стабилизированного окисью иттрия диоксида циркония (Y-TZP). Данный материал в течение длительного времени успешно используется в ортопедии.

Свойство	Единица	Марка титана 4	Y-TZP
Плотность	г/см ³	4,5	6,05
Твердость	HV	250	1100 – 1500
Прочность	МПа	680 (при растяжении)	≥ 1200 (прочность при 4-точечном изгибе)
Модуль упругости	ГПа	110	200 – 220

⚠ Предупреждение

Не допускается шлифование какой-либо части имплантата или абатмента имплантата (монотип). Шлифование может способствовать образованию в материале микротрещин, появление которых может привести к значительному снижению прочности имплантата.

2.2 Поверхность

Топография поверхности ZLA® Straumann® характеризуется макро- и микро-шероховатостью для обеспечения структуры для прикрепления клеток. В доклинических исследованиях поверхность ZLA® продемонстрировала сходные характеристики, время заживления и остеоинтеграцию с точки зрения плотности периимплантальной костной ткани и отношения контакта кость-имплантат (BIC), как это видно по поверхности SLA®^{1,2}.



¹Gahlert M, Roehling S, Sprecher CM, Kniha H, Milz S, Bormann K (2012). Clin Oral Implants Res 23(3):281-286.

²Gahlert M, Rohling S, Wieland M, Eichhorn S, Kuchenhoff H, Kniha H (2010). Clin Implant Dent Relat Res 12(4):297-305.

³M. Rottmar et al., на стадии подготовки.

3. Показания и противопоказания

3.1 Целевое назначение

Система керамических имплантатов Straumann® PURE (монотип) предназначена для оральной эндоссальной имплантации в верхней и нижней челюсти, а также для функциональной и эстетической реабилитации полости рта пациентов с полной и частичной адентией (если не указаны особые показания и ограничения, приведенные ниже). Для получения дополнительной информации посетите сайт e-ifu.straumann.com.

3.2 Противопоказания

Не завершен рост зубов в верхней и нижней челюсти, наркотическая или алкогольная зависимость, наличие аллергии или повышенной чувствительности к химическим компонентам материала, изготовленного из диоксида циркония: диоксид циркония (ZrO_2), оксид иттрия (Y_2O_3), диоксид гафния (HfO_2), оксид алюминия (Al_2O_3) - это все условия, при которых обычно имеются противопоказания для челюстно-лицевой хирургии.

Особые показания для применения системы керамических имплантатов Straumann® PURE

Тип имплантата		Показания и отличительные особенности	Минимальная ширина гребня*	Минимальная ширина промежутка**
Керамический имплантат Straumann® PURE Ø 4,1 мм RD		• Для эндоссальной имплантации в верхней и нижней челюсти, для достижения функциональной и эстетической реабилитации полости рта пациентов с полной и частичной адентией	6 мм	7 мм
Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип) Ø 3,3 мм ND		• Имплантат уменьшенного диаметра для узких межзубных пространств и гребней • Для центральных и боковых резцов • Внимание: Не рекомендуется размещение в премолярной и молярной области.	5,5 мм	5,5 мм
Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип) Ø 4,1 мм RD		• Для эндоссальной имплантации в верхней и нижней челюсти, для достижения функциональной и эстетической реабилитации полости рта пациентов с полной и частичной адентией	6 мм	7 мм

* Минимальная ширина гребня: минимальная орофациальная ширина гребня, значение округлено до 0,5 мм

** Минимальная ширина промежутка: минимальная мезиодистальная ширина промежутка для одиночной реставрации между соседними зубами, значение округлено до 0,5 мм

4. Керамический имплантат Straumann® PURE



Керамический имплантат Straumann® PURE представляет собой двухкомпонентную конструкцию на основе характеристик имплантатов Straumann® Tissue Level Standard Plus и Straumann® Bone Level.

Керамический имплантат Straumann® PURE доступен в двух эндоссальных диаметрах \varnothing 4,1 мм. Имеет уступ шейки длиной 1,8 мм и внутреннее соединение. Для внутреннего соединения предусмотрены поворотный замок и внутренняя резьба, последняя предназначена для фиксации временных компонентов и окончательных абатментов.



Цветовая кодировка	
● Красный	Эндоссальный диаметр имплантата 4,1 мм

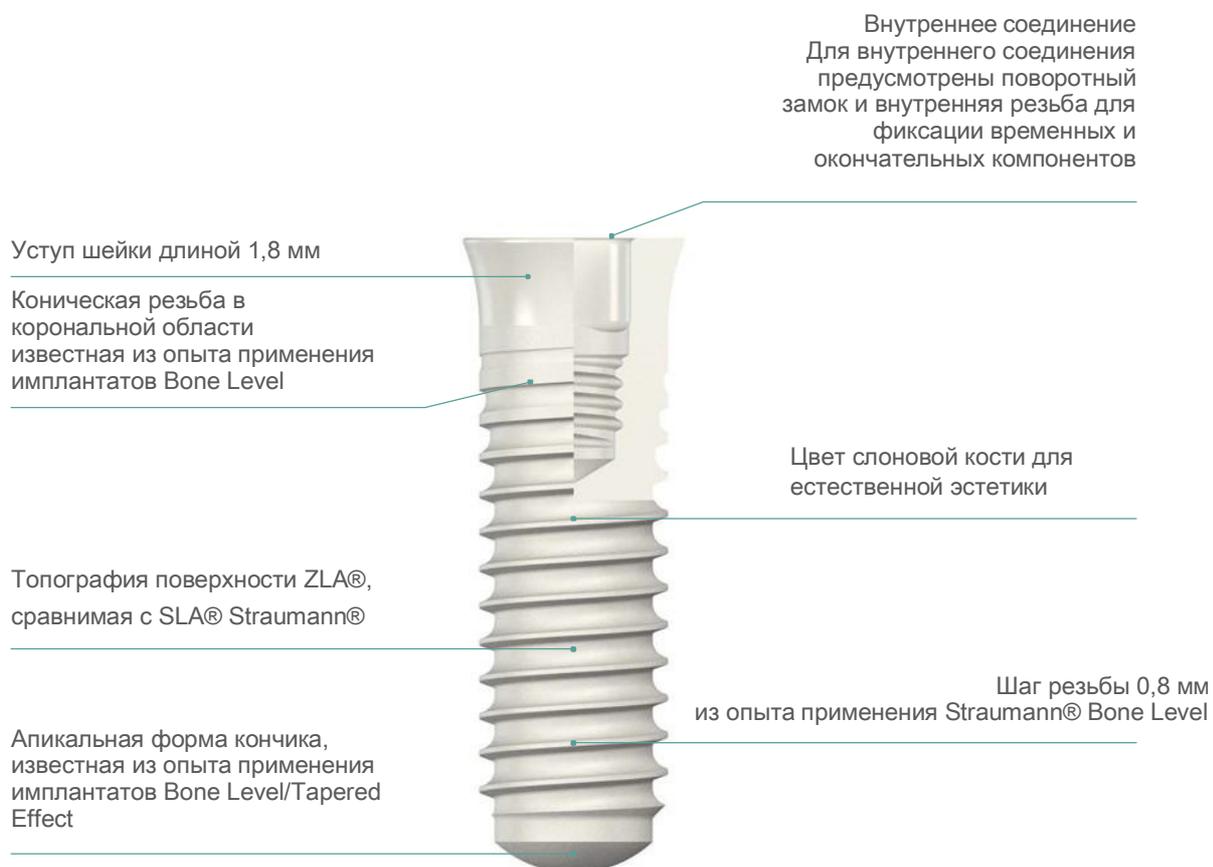
В системе керамических имплантатов Straumann® PURE используется тот же единый цветовой код инструментов и имплантатов, который используется с титановыми имплантатами Straumann®.

Вспомогательные компоненты керамических имплантатов Straumann® PURE могут быть идентифицированы по обозначению RD (обычный диаметр), соответствующему диаметру плеча \varnothing 4,8 мм.



Обзор имплантата		Керамический имплантат Straumann® PURE	
Соединение		RD	
Диаметр плеча		\varnothing 4,8 мм	
<ul style="list-style-type: none"> • Коническая резьба в корональной области • Шаг резьбы, известный из опыта применения Straumann® Bone Level: шаг резьбы 0,8 мм 			
Эндоссальный диаметр		\varnothing 4,1 мм	
ZrO ²	ZLA®	8 мм	032.000S
		10 мм	032.001S
		12 мм	032.002S
		14 мм	032.003S

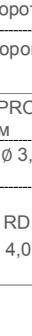
4.1 Конструкция



5. Хирургическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE

Керамический имплантат Straumann® PURE может быть установлен с помощью имеющейся хирургической кассеты Straumann®. Хирургическая процедура аналогична хирургическому протоколу Straumann® Bone Level и включает в себя 4 этапа: предоперационное планирование, базовая подготовка ложа имплантата, окончательная подготовка ложа имплантата и установка имплантата.

В следующей таблице приведены сведения об использовании инструментов для базовой подготовки ложа имплантата. Все сверла доступны в короткой и длинной, а также одноразовой и многоразовой версиях. В таблице приведены примеры только коротких многоразовых сверел.

Инструменты для базовой подготовки ложа имплантата				Эндосальный диаметр Ø (мм)	
Шаг	Арт.номер.	Продукт	макс. об/мин		Ø 4,1
1 Подготовить гребень	044.004	Шаровидная фреза, Ø 3,1 мм	800		
2 Отметить положение имплантата	026.0054	Игольчатое сверло, Ø 1,6 мм	800		
	044.022	Шаровидная фреза, Ø 1,4 мм			
	044.003	Шаровидная фреза, Ø 2,3 мм			
	044.004	Шаровидная фреза, Ø 3,1 мм			
3 Отметить ось имплантата	044.210	Пилотное сверло 1, короткое, Ø 2,2 мм	800		
	046.455	Глубиномер с индикатором расстояния, Ø 2,2/2,8 мм			
4 Подготовить ложе имплантата до Ø 2,2 мм	044.210	Пилотное сверло 1, короткое, Ø 2,2 мм	800		
	046.703	Выравнивающий штифт, Ø 2,2 мм,			
	031.123	Индикатор положения RD Ø 2,2 мм,			
	031.143	высота абатмента 4,0 или 5,5 мм			
5 Подготовить ложе имплантата до Ø 2,8 мм	044.214	Пилотное сверло 2, короткое, Ø 2,8 мм	600		
	046.455	Глубиномер с индикатором расстояния, Ø 2,2/2,8 мм			
6 Подготовить ложе имплантата до Ø 3,5 мм	044.250	Спиральное сверло PRO, короткое, Ø 3,5 мм	500		
	046.450	Глубиномер Ø 3,5 мм			
	031.125 031.145	Индикатор положения RD PURE Ø 3,5 мм, высота абатмента 4,0 или 5,5 мм			

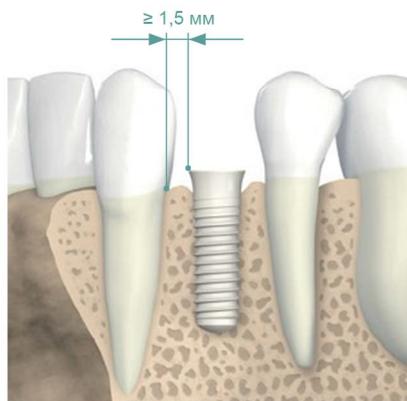
Шаг	Арт.номе	Продукт	макс.		\varnothing 4,1
1 Профилирование	026.4303	Профильное сверло BL \varnothing 4,1 мм	300		
2 Нарезка резьбы	026.4310	Резьба для адаптера BL \varnothing 4,1 мм	300		

5.1 Предоперационное планирование

Рекомендуется определяемое условиями протезирования планирование.

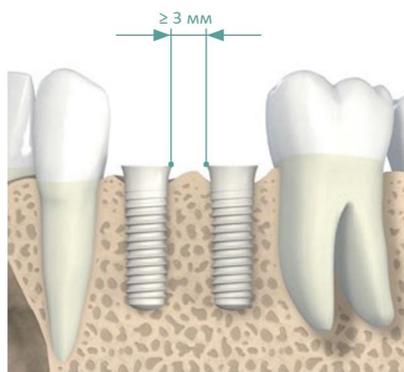
5.1.1 Положение имплантата

Для планирования позиционирования имплантата необходимо соблюдать следующие три основных правила (см. также Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en)).



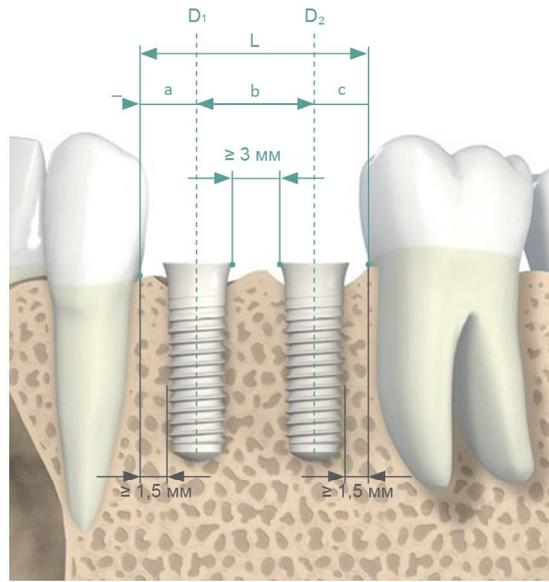
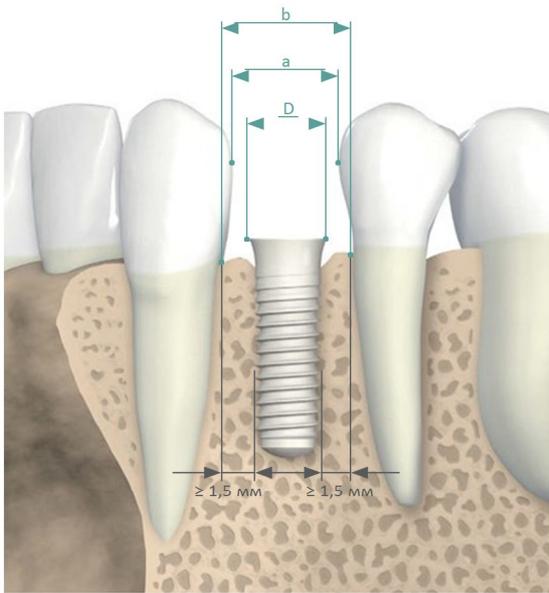
Правило 1

Расстояние до соседнего зуба на уровне кости: Необходимое минимальное расстояние от плеча имплантата до соседнего зуба на уровне кости (мезиальное и дистальное) 1,5 мм.



Правило 2

Расстояние до соседних имплантатов на уровне кости: Рекомендуемое минимальное расстояние между плечами двух соседних имплантатов 3 мм



Диаметр плеча D [мм]	Ширина промежутка a_{min} [мм]	Расстояние между зубами на уровне кости b_{min} [мм]
∅ 3,5 (ND)	5,5	6,5
∅ 4,8 (RD)	7	8
Правило	D + 2 мм	D + 3 мм

Диаметр плеча D_1 [мм]	Диаметр плеча D_2 [мм]	a_{min} [мм]	b_{min} [мм]	c_{min} [мм]	L_{min} [мм]
∅ 3,5 (ND)	∅ 3,5 (ND)	3	6,5	3	12,5
∅ 3,5 (ND)	∅ 4,8 (RD)	3	7	4	14
∅ 4,8 (RD)	∅ 4,8 (RD)	4	8	4	16



Правило 3

Необходимо уделить особое внимание при орофациальном позиционировании керамического имплантата Straumann® PURE для достижения оптимального результата.

5.1.2 Вспомогательные средства для планировки

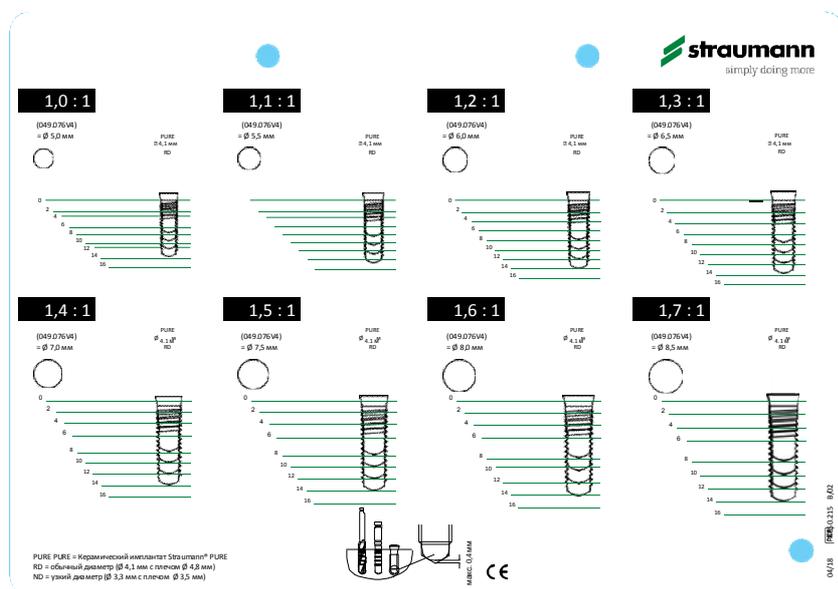
В целях диагностики и предварительного планирования применяйте инструмент для диагностики Straumann® Diagnostic T и Индикатор расстояния между имплантатами Straumann®, используя символы NN и RN в качестве эталона для имплантатов ND и RD, соответственно. Для получения дополнительной информации см. Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en).



Инструмент для диагностики Straumann® Diagnostic T Индикатор расстояния между имплантатами Straumann®

Дополнительно для сравнения используется рентгеновский шаблон Straumann® (150.215).

Рентгеновский шаблон также обеспечивает поддержку пользователю в выборе подходящей длины имплантата. Подобно искажениям, возникающим при рентгеновской съемке, размеры имплантата показаны на отдельных шаблонах с соответствующими коэффициентами искажения (1:1-1.7:1). Определение коэффициента увеличения или шкалы в каждом отдельном случае облегчается соотношением размеров изображения шарика на рентгенограмме с размерами шарика на шаблоне (рядом с эталонной шкалой).



Примечание

Используйте только рентгеновский шаблон, подходящий для типа имплантата. Для подсчета фактического объема костной ткани используйте следующую формулу:

$$\frac{\text{Диаметр шарика на рентгенограмме } 5 \text{ мм} \times \text{фактически определяемый объем костной ткани (по вертикали)}^2}{\text{Размер шарика на рентгенограмме}} = \text{фактический объем костной ткани}$$

Цифровое планирование с помощью coDiagnostiX®

Данное программное обеспечение для 3D-диагностики и планирования имплантации предназначено для хирургического планирования установки зубных имплантатов под визуальным контролем, в том числе, керамических имплантатов Straumann® PURE, которые включены в электронную библиотеку системы. Работа с программным обеспечением основана на данных снимков пациента, таких как КТ (компьютерная томография) и 3D-КТ (3D-компьютерная томография), которые обрабатываются coDiagnostiX®.

Планирование осуществляется путем расчета нескольких видов (например, виртуальная ОПГ или 3-мерная реконструкции ряда данных изображений) и анализа данных изображений и размещения имплантатов, абатментов и направляющих втулок для препарирования.

Доступно цифровое планирование, направленная хирургия и размещение имплантатов с помощью адаптера SP Guided Adapter.



За подробной информацией обратитесь к Руководству по применению coDiagnostiX®.

Процесс DWOS Synergy

Процесс DWOS Synergy обеспечивает связь в режиме реального времени между программным обеспечением для планирования имплантации (coDiagnostiX®) и лабораторным программным обеспечением (т.е. Straumann®CARES®Visual) и улучшает планирование имплантации, позволяя визуализировать взаимосвязь между предлагаемым положением имплантата и предлагаемой реставрацией.

5.2 Базовая подготовка ложа имплантата

Для подготовки ложа имплантата используется хирургическая кассета Straumann® Bone Level.

5.2.1 Индикатор положения

Индикаторы положения керамического имплантата Straumann® PURE были разработаны для керамического имплантата Straumann® PURE (монотип), но также могут быть использованы для керамического имплантата Straumann® PURE для обеспечения правильного позиционирования имплантата во время подготовки ложа имплантата. Индикаторы положения керамического имплантата Straumann® PURE изготавливаются из титана. Они поставляются нестерильными и должны быть стерилизованы перед началом использованием.

5.2.1.1 Характеристики

Особенности обращения

- Обеспечивает быстрое удаление из ложа имплантата с помощью пародонтального зонда или используется в случае, если зубная нить вставлена через отверстие до установки.
- Также может использоваться для предотвращения аспирации.

Идентификация продукта

- Платформа с лазерной маркировкой и идентификацией эндоссального диаметра



Представление абатмента

Идентификация высоты абатмента

- Цветная маркировка
черный = выс. 4 мм
белый = выс. 5,5 мм

Шейка 1,8 мм

- Точная копия имплантата

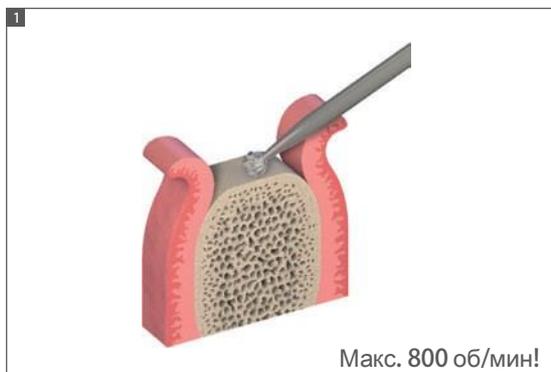
		Индикатор положения для керамического имплантата Straumann® PURE	
		ø 4,1 RD	
Высота абатмента		4 мм	5,5 мм
Эндоссальный диаметр	ø 2,2	031.123	031.143
	ø 2,8	-	-
	ø 3,5	031.125	031.145

Примечание

Очистка, дезинфекция и стерилизация индикаторов положения осуществляется так же, как и для всех остальных инструментов Straumann. Подробные инструкции приведены в брошюре *Уход и техническое обслуживание хирургических ортопедических инструментов Straumann®* (152.008/en).

5.2.2 Подготовка ложа имплантата

После раскрытия десны базовая подготовка ложа имплантата начинается с подготовки альвеолярного гребня (шаг 1) и маркировки места имплантации с помощью шаровидной фрезы (шаг 2). После этого следует подготовка ложа имплантата с помощью пилотного и спирального сверла (Шаг 3–5) в соответствии с эндоссальным диаметром имплантата.



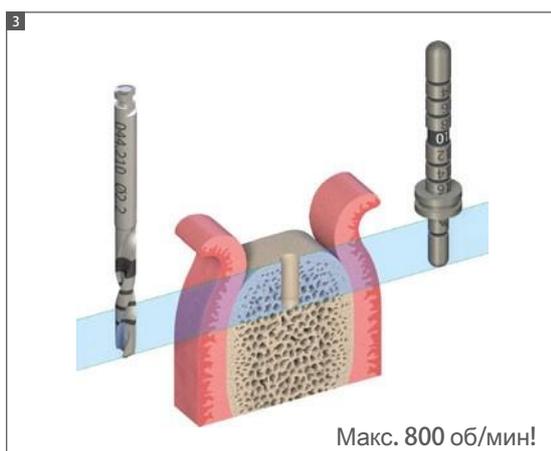
Шаг 1 – Подготовка альвеолярного гребня

Осторожно уменьшите и сгладьте узкий конусообразный гребень с помощью большой шаровидной фрезы. Это обеспечит плоскую поверхность костной ткани и достаточно широкую область кости. В случае фестончатой десны, убедитесь, что достаточно места для шейки, расширяющейся книзу.



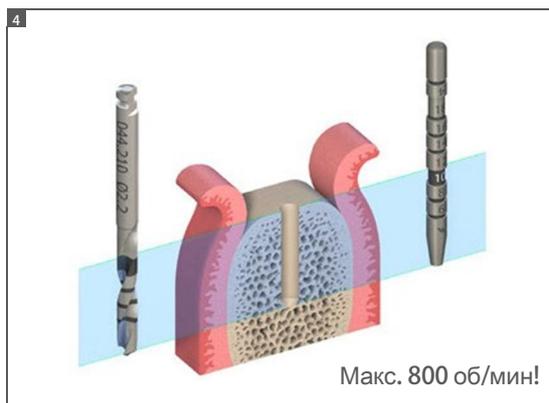
Шаг 2 – Маркировка места имплантации

Отметьте место имплантации, определенное на стадии планирования положения имплантата, с помощью шаровидной фрезы \varnothing 1,4 мм. Для этой цели можно использовать индикатор расстояния. При необходимости расширьте и откорректируйте отмеченную позицию с помощью шаровидной фрезы \varnothing 2,3 мм или \varnothing 3,1 мм.



Шаг 3 – Маркировка оси имплантата

С помощью пилотного сверла \varnothing 2,2 мм наметьте ось имплантата путем сверления на глубину около 6 мм. Для проверки глубины установите глубиномер с дистанционным индикатором короткой стороной. При необходимости исправьте ориентацию оси имплантата при выполнении следующего шага.

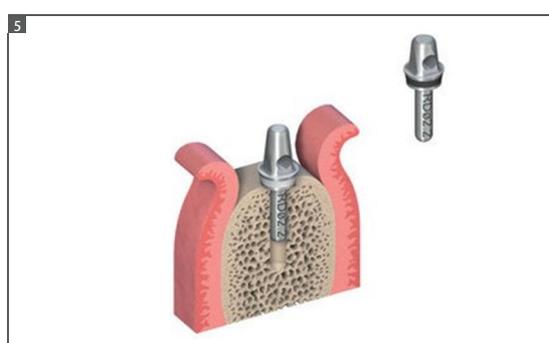


Шаг 4 – Подготовка ложа имплантата до \varnothing 2,2 мм

Предварительно подготовьте ложе имплантата до окончательной глубины препарирования с помощью пилотного сверла \varnothing 2,2 мм.

Используйте выравнивающий штифт \varnothing 2,2 мм для проверки глубины препарирования.

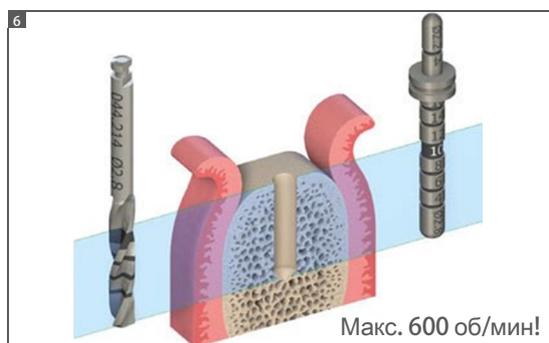
Внимание: в этот момент сделайте рентген, особенно в случае с уменьшенным объемом костной ткани по вертикали. Выравнивающий штифт вставляется в просверленную область, что позволяет визуально сравнить отверстие в с анатомической структурой.



Шаг 5 – Проверка положения имплантата

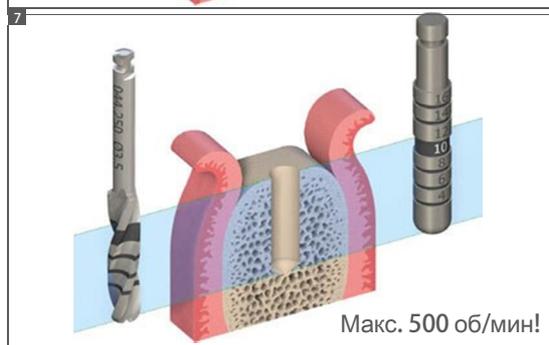
После проверки глубины с помощью выравнивающего штифта, установите индикатор положения керамического имплантата PURE \varnothing 2,2 мм для проверки положения, наклона и восстанавливаемости имплантата.

Отверстие в абатменте индикатора положения может быть использовано для облегчения его удаления из ложа имплантата и закрепления с помощью зубной нити для предотвращения засасывания при вдыхании/заглатывании.



Шаг 6 – Подготовка ложа имплантата до \varnothing 2,8 мм

Продолжите препарирование ложа имплантата. При необходимости откорректируйте положение имплантата с помощью пилотного сверла \varnothing 2,8 мм. Для проверки глубины препарирования используйте глубиномер \varnothing 2,8 мм.



Шаг 7 – Расширение ложа имплантата до \varnothing 3,5 мм

Продолжите препарирование с помощью спирального сверла Straumann® PRO \varnothing 3,5 мм и проверьте окончательную глубину препарирования с помощью глубиномера \varnothing 3,5 мм.



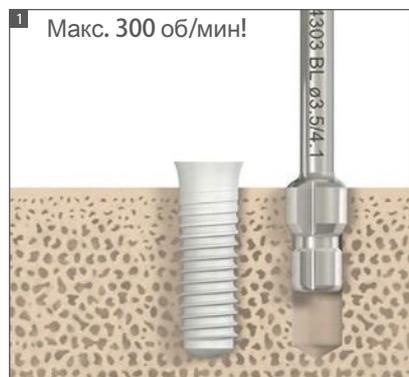
Шаг 8 – Проверка положения имплантата

После проверки глубины с помощью выравнивающего штифта, установите индикатор положения керамического имплантата PURE \varnothing 3,5 мм для проверки положения, наклона и восстанавливаемости имплантата.

Для имплантата с эндоссальным диаметром 4,1 мм базовая подготовка на данном этапе заканчивается.

5.3 Окончательная подготовка ложа имплантата

Окончательная подготовка ложа имплантата заключается в препарировании профильным сверлом и последующем создании резьбы.



Шаг 1 – Препарирование профильным сверлом Bone Level

Профильное сверло подготавливает ложе для керамического имплантата Straumann® PURE и используется во избежание применения к имплантату или ложу имплантата чрезмерного усилия во время установки.

Для керамического имплантата Straumann® PURE используется профильное сверло Straumann® Bone Level. Установите профильное сверло до планируемой глубины установки имплантата.

В зависимости от ситуации с костной тканью на месте имплантации, впоследствии можно использовать профильное сверло Straumann® Tissue Level RN Standard Plus.

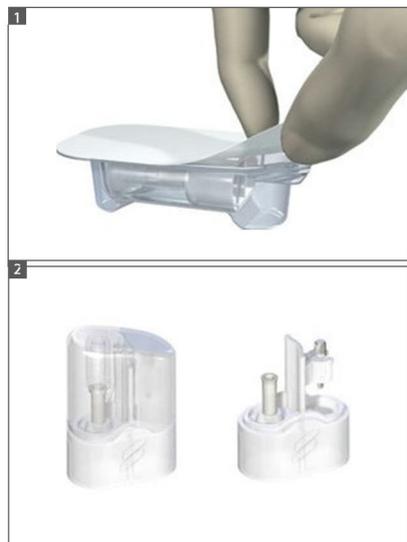


Шаг 2 – Нарезка резьбы в плотной костной ткани

Данный процесс нарезки подготавливает ложе имплантата для конкретного типа резьбы, в случае керамического имплантата Straumann® PURE используется тот же самый метчик, что и для имплантатов Bone Level. Данный шаг не является обязательным. В этом случае хирургу предоставляется выбор в соотношении хирургического протокола и класса костной ткани для достижения оптимальной первичной стабильности.

Для получения дополнительной информации см. Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en).

5.4 Установка имплантата



5.4.1 Раскрытие упаковки имплантата

Шаг 1 - Открытие блистера и извлечение носителя

Примечание: блистер обеспечивает стерильность имплантата. Не открывайте блистер до момента непосредственного размещения имплантата.

Шаг 2 - Открытие носителя имплантата

Придерживайте носитель за его основание двумя пальцами посередине. Другой рукой снимите крышку. Имплантат удерживается с помощью керамического штифта.

Примечание: переносная часть предварительно не установлена. Переносная часть представляет собой инструмент, используемый специально с керамическим имплантатом Straumann®. Он изготовлен из нержавеющей стали, применяемой для производства медицинских инструментов.

Переносная часть для керамического имплантата Straumann®.

Ретенционное кольцо

- Кольцо, изготовленное из сплава титана, алюминия и ниобия, для обеспечения надежной фиксации наконечника или ключа-трещотки.

Предварительно заданный предел прочности

- Предварительно заданный предел прочности предотвращает применение чрезмерного усилия к имплантату.

Точечная маркировка

- Для идеальной ортопедической ориентации абатмента.
- Четверть оборота по отношению к следующим отверстиям препарирования соответствует вертикальному смещению 0,2 мм.
- Точки указывают на расстояние до плеча имплантата и располагаются на расстоянии 1,2,3 мм от него.

Функция защелкивания/Ретенционное титановое кольцо

- Для обеспечения надежной фиксации имплантата.



Керамический имплантат Straumann® PURE может устанавливаться с помощью (а) наконечника либо (б) вручную с помощью ключа-трещотки.

5.4.2 Извлеките имплантат из носителя



Шаг 3 – Подсоедините адаптер к переносной части

Подсоедините переносную часть к адаптеру наконечника/ключа-трещотки подходящей длины. Перед окончательной фиксацией адаптера к переносной части убедитесь в правильном положении восьмигранника. При правильной установке адаптера слышен щелчок. Извлеките переносную часть, потянув ее в сторону.



Шаг 4 – Подсоедините переносную часть к имплантату

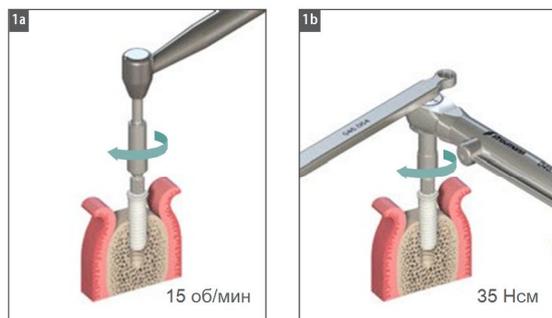
Вставьте переносную часть в имплантат. При правильной установке переносной части слышен щелчок.



Шаг 5 – Извлеките имплантат из носителя

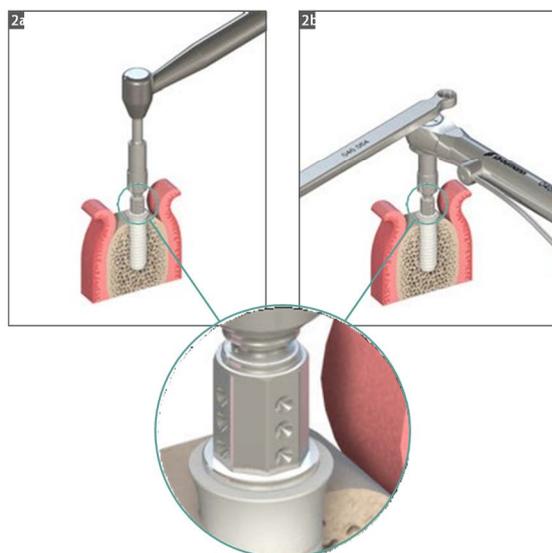
Поверните имплантат против часовой стрелки для его извлечения из керамического штифта.

5.4.3 Размещение имплантата



Шаг 1 – Разместите имплантат в ложе

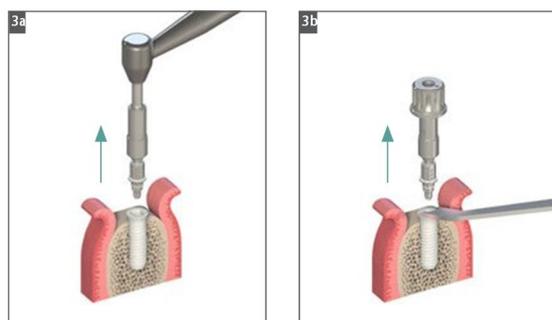
Всегда вкручивайте имплантат по часовой стрелке на соответствующую глубину. Необходимо, чтобы плечо имплантата находилось на 1,8 мм выше альвеолярного гребня. При использовании наконечника поворачивайте его по часовой стрелке с рекомендуемой скоростью 15 об/мин. Рекомендуемое усилие при вкручивании 35 Нсм. В случае достижения усилия 35 Нсм до того, как имплантат достигнет своего конечного положения, убедитесь в правильной подготовке ложа имплантата во избежание чрезмерного сжатия костной ткани.



Шаг 2 – Правильная ориентация имплантата

По мере завершения окончательной установки имплантата убедитесь в том, что точки на переносной части располагаются в направлении щеки/лингвально. Это будет способствовать размещению стенок абатмента параллельно соседним зубам или имплантатам, что снизит вероятность осложнений (отсутствие межзубного пространства) во время восстановительной фазы.

⚠ Внимание: избегайте коррекции положения имплантата в вертикальном направлении при помощи обратного вращения (против часовой стрелки). Обратное вращение может привести к снижению первичной стабильности.



Шаг 3 – Извлечение переносной части

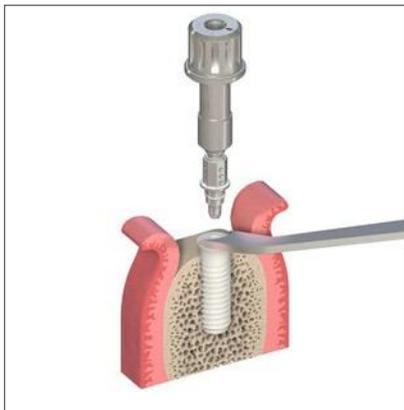
3a – Извлеките наконечник вертикально и отсоедините переносную часть от адаптера наконечника.

3b – Отожмите фиксатор на ключе-трещотке. Снимите адаптер ключа-трещотки с имплантата вертикально и отсоедините переносную часть от адаптера.

Примечание: если переносную часть невозможно легко отделить от имплантата, аккуратно сделайте 1/8 оборота (не более) в обратном (против часовой стрелки) направлении.

Примечание: переносная часть может использоваться для контроля положения после установки имплантата.

5.4.4 Дополнительная информация о керамическом имплантате Straumann® PURE с переносной частью



Съемное устройство для переносной части

Когда запрещено прилагать любое усилие, может использоваться съемное устройство для переносной части. Установите устройство на плечо имплантата и удерживайте его на месте, отсоединяя адаптер с переносной частью.

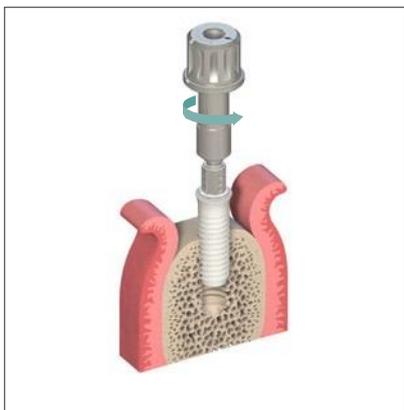
Предупреждение: если необходимо удалить имплантат после его размещения, можно ослабить фиксацию переносной части в имплантате. Всегда помните о мерах предотвращения аспирации имплантата во время удаления.



Удаление переломанной переносной части

У переносной части изначально есть предварительный предел прочности, чтобы предотвратить повреждение имплантата, тем самым обеспечив целостность интерфейса для установки протеза. В случае поломки переносной части во время установки имплантата, одна часть остается в адаптере, а другая часть в имплантате. Обе части могут быть удалены с помощью пинцета.

Для извлечения имплантата после перелома, просто достаньте сломанную часть из адаптера и снова вставьте адаптер в фрагмент переносной части, оставшийся в имплантате. Имплантат можно удалить при помощи поворотов против часовой стрелки.



Нижний фрагмент переломанной переносной части не закреплен в адаптере и, кроме того, необходимо соблюдать предосторожность для предотвращения аспирации этого фрагмента во время извлечении имплантата.

Предупреждение: если необходимо удалить имплантат после его размещения, можно ослабить фиксацию переносной части в имплантате. Всегда помните о мерах предотвращения аспирации имплантата во время удаления.

Внимание: сломанные фрагменты переносной части больше не предотвратят применение чрезмерного усилия при установке. Следовательно, их нельзя использовать для дальнейшей установки имплантата.

6. Ортопедическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE

6.1 Фаза заживления

При условии надлежащего качества и достаточного количества костной ткани рекомендуется период заживления не менее 6 недель. Для губчатой костной ткани - минимум 12 недель. При любых других условиях, таких как аугментация или неполный контакт с костью, рекомендуется более длительный период заживления.

При достижении достаточной первичной стабильности временная конструкция может быть немедленно установлена вне зоны окклюзии.

Ситуация	Фаза заживления
- Надлежащее качество и достаточное количество костной ткани - Имплантаты диаметром 4,1 мм	Не менее 6 недель
- Губчатая костная ткань	Не менее 12 недель
- Не обеспечивается полный контакт поверхности © ZLA™ Straumann с костной тканью - Необходимо проведение аугментации костной ткани	Продолжительность периода заживления в зависимости от ситуации

Примечание: микродвижения нарушают остеоинтеграцию и могут привести к потере имплантатов.

6.2 Компоненты заживления

Выбор между субмукозальным и трансмукозальным заживлением. Оба варианта возможны при использовании набора дополнительных компонентов заживления, таких как заглушки и формирователи десны. Заглушки и формирователи десны поставляются стерильными.

	Компоненты заживления				
	Заглушка	Формирователи десны*			
					
Материал	тит. спл.	тит. спл.	ZrO2/тит. спл.	ZrO2/тит. спл.	ZrO2/тит. спл.
0 мм	032.030S				
2 мм		032.032S	032.055S*		
3 мм		032.033S		032.056S*	
4,5 мм					032.057S*

*доступны в зависимости от статуса регистрации

6.3 Субмукозальное заживление при помощи заглушек

Для субмукозального заживления (заживление под закрытым мукопериостальным лоскутом) для закрытия имплантата используются титановые заглушки.



Шаг 1 – Размещение заглушки

Откройте блистер и подденьте заглушку с помощью отвертки SCS. Фрикционная насадка зафиксирует заглушку на отвертке во время установки и обеспечит безопасное обращение с ней.



Шаг 2 – Установка заглушки после установки имплантата

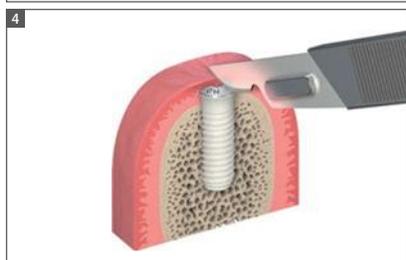
Убедитесь, что имплантат внутри чистый и нет крови. Закрутите заглушку вручную.



Шаг 3 – Ушивание раны

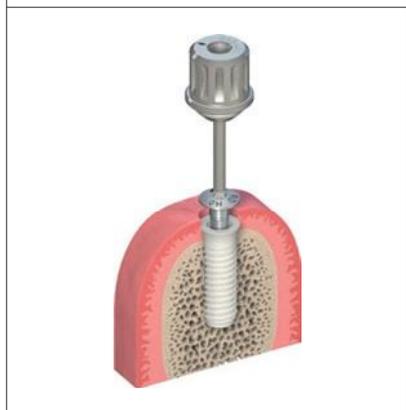
Аккуратно разместите мукопериостальные лоскуты и наложите швы в соответствии со стандартной процедурой.

Убедитесь, что над имплантатом сформировано хорошее уплотнение, избегая чрезмерного сжатия ткани.



Шаг 4 – Повторное открытие и удаление: вторая операция

Определите место расположения имплантата. Сделайте небольшой надрез до винта заглушки.



Немного раскройте лоскут и подденьте заглушку с помощью отвертки SCS.

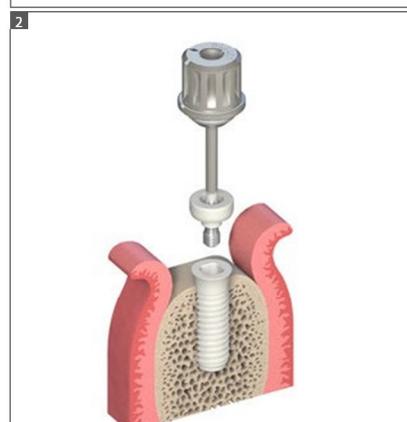
6.4 Трансмукозальное заживление при помощи формирователей десны

Трансмукозальное заживление можно выполнить при помощи формирователей десны. Формирователи десны позволяют формировать мягкие ткани во время заживления. Доступны различные формирователи десны. После заживления мягких тканей формирователи десны заменяются соответствующей временной или окончательной реставрацией.



Шаг 1 – Размещение формирователя десны

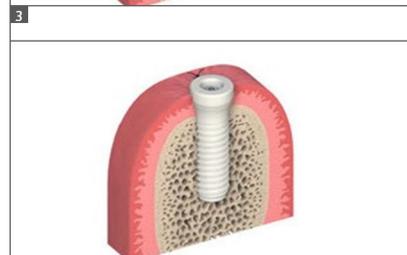
Откройте блистер и подденьте формирователь десны с помощью отвертки SCS. Фрикционная насадка зафиксирует формирователь на отвертке во время установки и обеспечит безопасное обращение с ним.



Шаг 2 – Установка формирователя после установки имплантата

Убедитесь, что имплантат внутри чистый и нет крови. Вставьте формирователь десны с помощью отвертки SCS. Фрикционная насадка зафиксирует компоненты на отвертке во время установки и обеспечит безопасное обращение с ними.

Закрутите формирователь вручную.



Шаг 3 – Ушивание раны

Аккуратно поправьте мягкие ткани и наложите швы вокруг абатмента, избегая чрезмерного сдавливания ткани.



Шаг 4 – Удаление

Удалите формирователь десны с помощью отвертки SCS.

6.5 Снятие слепка

6.5.1 Снятие слепка открытой ложкой для керамического имплантата Straumann® PURE

Характеристики

- *Простота:* Направляющий винт можно затянуть вручную или с помощью отвертки SCS.
- *Надежность:* Высокоточные слепочные компоненты четко отображают интраоральную структуру.

Примечание

- Процедура снятия слепка открытой ложкой требует изготовленной на заказ ложки с индивидуальной перфорацией для направляющего винта.
- Слепочные трансферы предназначены только для однократного применения для обеспечения оптимальной посадки и снятия точного слепка у каждого пациента.

Трансфер слепочный	Переустанавливаемый аналог имплантата с рукавом	Переустанавливаемый аналог имплантата (для моделей, отпечатанных на 3D принтере)
		
032.129	032.027	032.018

6.5.2 Снятие слепка открытой ложкой – Стоматологическая процедура



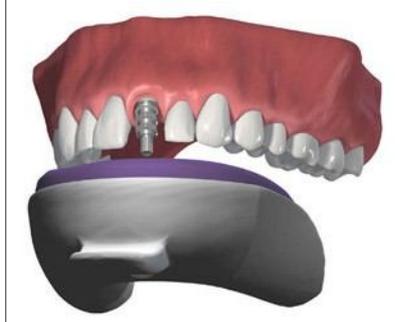
Шаг 1 – Размещение слепочного трансфера

- Обеспечьте надлежащий доступ к месту имплантации во избежание защемления десневой ткани. Имейте в виду, что после снятия компонентов заживления десневая борозда может сразу просесть.
- Перед снятием слепка тщательно очистите имплантат внутри от крови, ткани и т.д.
- Аккуратно разместите слепочный трансфер в имплантате и вручную затяните направляющий винт.



Шаг 2 – Снятие слепка

- Выполните перфорацию в изготовленной на заказ ложке для слепка (светотверждаемая смола) в соответствии с индивидуальной ситуацией, чтобы направляющий винт слепочного трансфера выступил наружу.



- Снимите слепок при помощи эластомерного точного слепочного материала (должны использоваться материалы VPS или Polyether)
- Очистите винт до отверждения материала.



- После отверждения материала ослабьте направляющий винт и снимите ложку.

6.5.3 Снятие слепка открытой ложкой – Лабораторная процедура



Шаг 1 – Изменение положения и фиксация переустанавливаемого аналога керамического имплантата RD

Совместите соответствующий переустанавливаемый аналог имплантата со слепком.

Закрепите переустанавливаемый аналог имплантата в слепке при помощи направляющего винта.



Шаг 2 – Применение рукава

Установите рукав на переустанавливаемый аналог имплантата. Рукав обеспечивает правильную посадку аналога имплантата и позволяет контролировать высоту окклюзии в рабочей модели. Используйте только новые, неповрежденные и оригинальные аналоги имплантатов Straumann®.



Шаг 3 – Изготовление рабочей модели

Изготовьте рабочую модель с помощью стандартных методов и стоматологического гипса 4 типа (ISO 6873). Погрузите рукав с переустанавливаемым аналогом керамического имплантата RD в гипс. Переустанавливаемый аналог RD не должен двигаться в рабочей модели. Необходимо всегда использовать десневую маску для обеспечения оптимального контурирования десневого контура коронки. Для десневой маски предпочтительно использовать сканируемый материал.

Для получения дополнительной информации о Straumann® PUREbase, см *Керамический имплантат RD Straumann® PUREbase, Основная информация (702078/en)*.

6.6 Временный абатмент Straumann® VITA CAD-Temp®

Целевое назначение

- Индивидуальные манипуляции с мягкими тканями в эстетических случаях. Винтовые или цементные временные коронки.
- Цементные временные мосты.

Характеристики

Простота

- Полимерный материал позволяет легко и быстро вносить изменения в присутствии пациента. Обеспечение эстетики благодаря цвету зуба и модифицируемому полимерному материалу.

Надежность

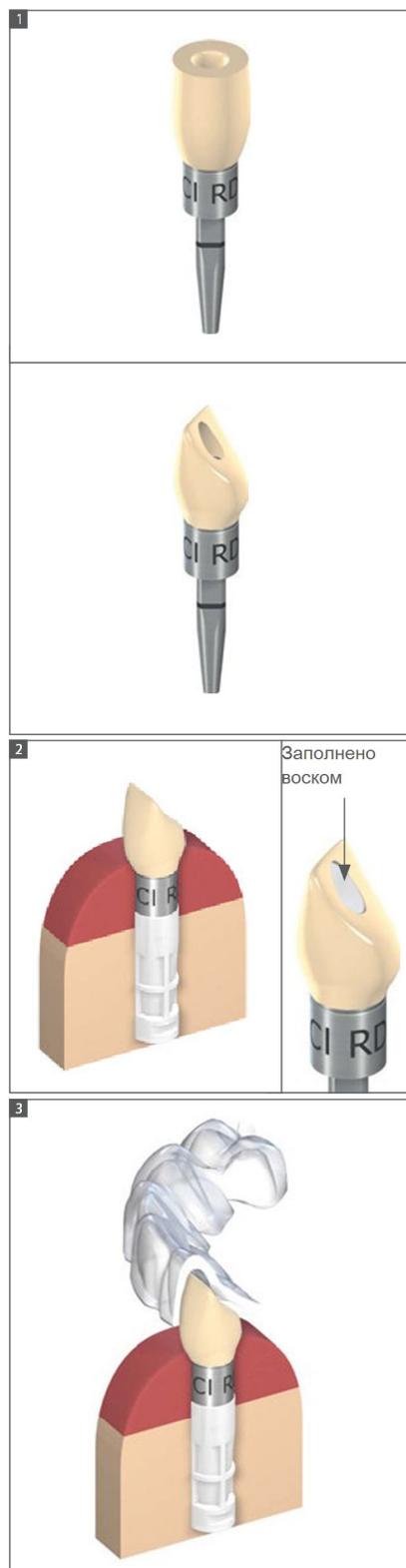
- Точная посадка и высокая стабильность благодаря армированию вкладкой из титанового сплава.

Примечание

- Использовать в течение 180 дней.
- Размещайте временную реставрацию вне зоны окклюзии.
- Изделия поставляются нестерильными и предназначены только для одноразового использования.
- Очистите, промыв проточной водой, одновременно очищая внешнюю и внутреннюю сторону щетками.
- Предварительно обработанный продукт можно очищать либо вручную с помощью ультразвука, либо методом автоматической очистки и дезинфекции.
- В случае с методом автоматической очистки и дезинфекции выберите подходящее моющее средство (например, neodisher® MediClean) и следуйте инструкциям производителя.
- Абатмент можно стерилизовать паром (фракционированный вакуум 121°C (250°F) в течение 20 минут).



6.6.1 Ортопедическая процедура для временного абатмента Straumann® VITA CAD-Temp®



Вариант А: Винтовая временная коронка

Шаг 1 – Индивидуальное изготовление

Скорректируйте временный абатмент по аналогу имплантата в соответствии интраоральной структурой. Рекомендуется использовать тонкорезные инструменты из карбид-вольфрама.

Рекомендации по модификации:

- Уменьшение высоты максимально до металлического края сердечника.
- Уменьшение ширины не менее чем до нижнего металлического края.

Максимальное уменьшение временного абатмента в соответствии с указаниями выше.

Шаг 2 – Вставка

Вручную затяните временный абатмент в имплантате/аналоге имплантата с помощью отвертки SCS и временно запечатайте канал винта (например, с помощью воска).

Шаг 3 – Изготовление

Используйте стандартную процедуру для изготовления временной реставрации, напр., прямая облицовка (винирование) или вакуумное стентирование.

Примечание

- Перед добавлением какого-либо материала или исправлений с использованием облицовочного материала, например, материал VITA VM® LC, см. Инструкции производителя), поверхность временной реставрации должна быть очищена и пропитана моделирующей жидкостью.
- Очистите абатмент струей пара.



Шаг 4 – Завершение временной реставрации

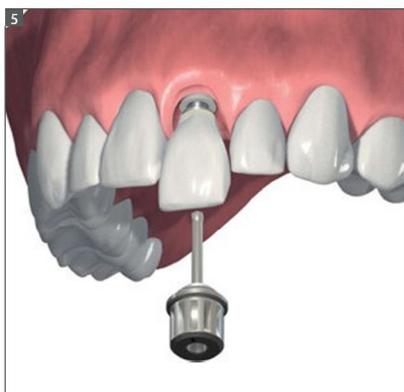
Удалите излишки акрила, откройте резьбовой канал и завершите временную реставрацию.

Примечание

- Реставрации, выполненные из VITA CAD-Temp®, могут быть предварительно отполированы с помощью подходящей силиконовой полироли и маленькой щетки из козьей шерсти. Стандартные акриловые полироли, которые также подходят для перорального применения, используются для полировки с высоким блеском.
- Избегайте чрезмерного нагрева.

Важная информация

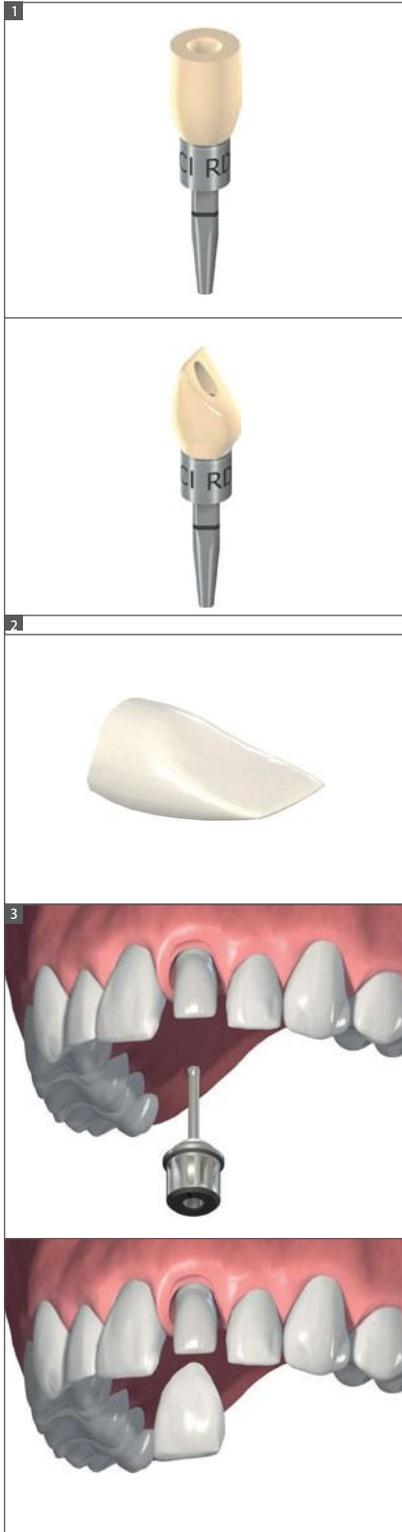
- Тщательная полировка просто необходима для достижения оптимального результата и во избежание накопления налета и, как следствие, негативного воздействия на оттенок.
- Используйте средства полировки или аналог имплантата для защиты имплантата во время полировки временной реставрации.



Шаг 5 – Вставка временной реставрации

Очистите и стерилизуйте полированную временную реставрацию (см. Инструкции изготовителя облицовочного материала).

Поместите временную реставрацию на имплантат и затяните винт с усилием от 15 до 35 Нсм (в зависимости от стабильности имплантата) с помощью отвертки SCS с ключом-трещоткой и насадкой для контроля усилия вращающего момента.



Вариант В: Цементные временные коронки

Шаг 1 – Индивидуальное изготовление

Скорректируйте временный абатмент по аналогу имплантата в соответствии интраоральной структурой. Рекомендуется использовать тонкорезные инструменты из карбид-вольфрама.

Инструкции по модификации см. в Варианте А *Винтовая временная коронка* на странице 35.

Шаг 2 – Изготовление

Используйте стандартную процедуру для изготовления временной реставрации.

Шаг 3 – Вставка

Очистите и стерилизуйте полированный временный абатмент. Поместите временный абатмент на имплантат и затяните винт с усилием от 15 до 35 Нсм (в зависимости от стабильности имплантата) с помощью отвертки SCS с ключом-трещоткой и насадкой для контроля усилия вращающего момента.

Накройте головку винта абсорбирующим хлопком или гуттаперчей и временно запечатайте канал винта (например, абсорбирующим хлопком).

Шаг 4 – Цементирование

Нанесите на внутреннюю часть коронки временный цемент и приклейте ее к временному абатменту.

6.7 Создание и цементирование окончательной реставрации Цифровой рабочий процесс (CAD/CAM)

Straumann® PUREbase

Ортопедические компоненты Straumann® PUREbase для керамических имплантатов Straumann® PURE дают возможность стоматологическим лабораториям создавать индивидуальные протезные реставрации с применением своего рабочего процесса в лаборатории.

Для получения дополнительной информации о Straumann® PUREbase, см. *Керамический имплантат RD Straumann® PUREbase, Основная информация (702078/en)*.

Арт.номер	Изделие	Размеры	Материал
032.023		Абатмент PUREbase для керамического имплантата Straumann® PURE RD высота 3,5	тит. спл.
032.024		Абатмент PUREbase для керамического имплантата Straumann® PURE RD высота 5,5	тит. спл.
032.040		Устр-во фиксации для абатмента PUREbase -	тит. спл.
032.123		Абатмент PUREbase AS для керамического имплантата Straumann® PURE RD высота 3,5	тит. спл.
032.124		Абатмент PUREbase AS для керамического имплантата Straumann® PURE RD высота 5,5	тит. спл.

Конструкция

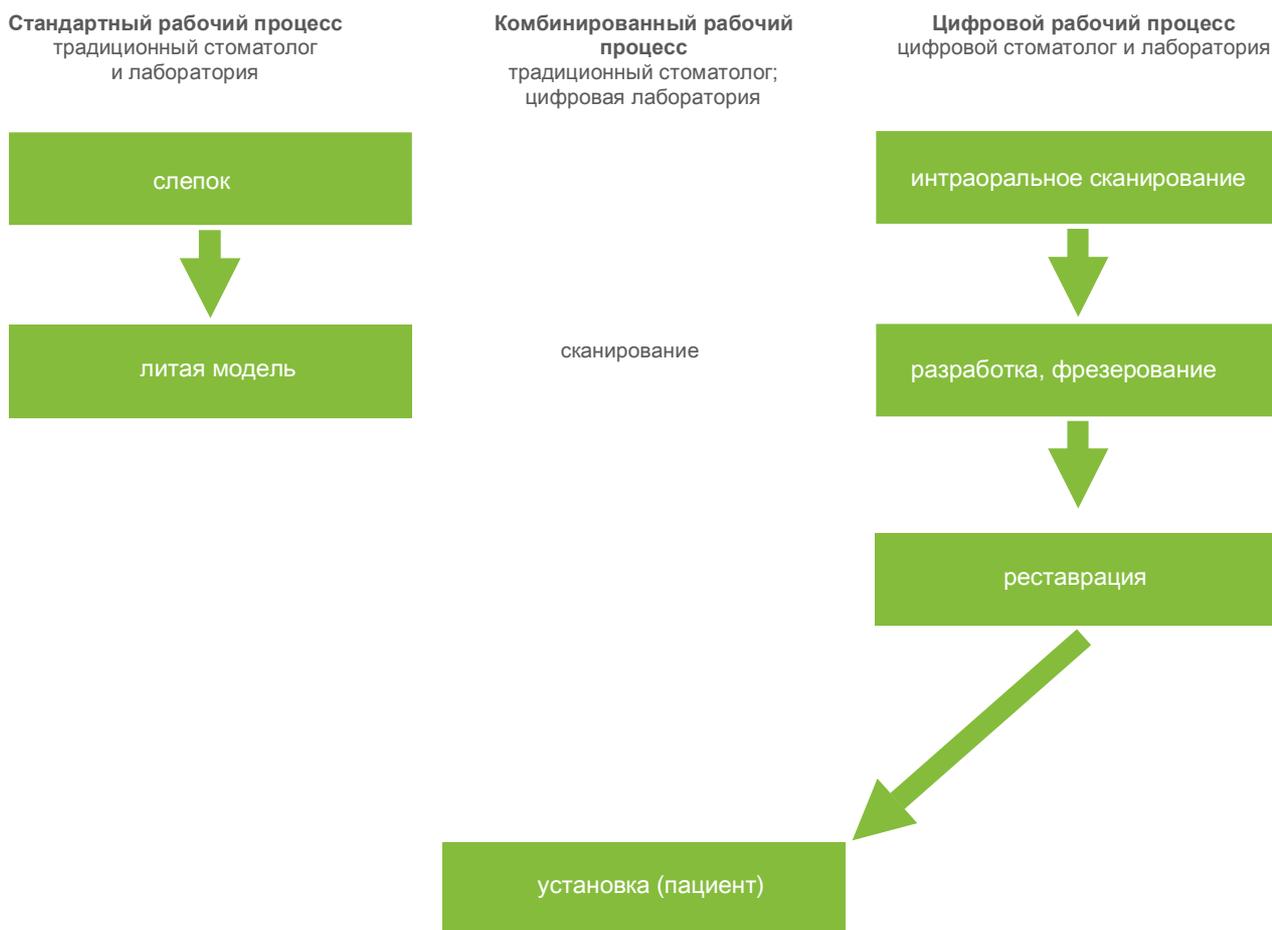
Абатмент PUREbase для керамического имплантата Straumann® PURE RD (рис. 1) отличается от линейки Straumann Variobase (рис. 2) более узкой эстетической формой и уникальным внутренним соединением, позволяющими абатменту Straumann® PUREbase быть стабильным внутренним терзнем, в то время как коронка располагается непосредственно на плече имплантата, образуя внешнюю оболочку для окружающих мягких тканей.



6.8 Цифровой рабочий процесс (CAD/CAM)

Цифровые реставрации ортопедических компонентов Straumann® PUREbase доступны в трех вариантах*:

- Необходимые ортопедические компоненты Straumann® PUREbase доступны в системах CARES® и CARES® X-Stream.
- Подключите программное обеспечение CAD и фрезеруйте реставрацию компонента Straumann® PURE при помощи оборудования Straumann® или своего собственного фрезерного оборудования.
- Используйте цифровое предложение с сервисом CARES® Scan & Shape.



Практика протезирования PURE требует цифрового планирования. Традиционная реставрация в лаборатории, например, с прокаливанием основы коронки, не поддерживаются.

* **Примечание:** Некоторые услуги могут быть недоступны в Вашей стране. Пожалуйста, свяжитесь с торговым представителем в Вашей стране для получения подробной информации.

Для получения дополнительной информации о Straumann® PUREbase, см. *Керамический имплантат RD Straumann® PUREbase, Основная информация (702078/en)*.

6.9 Установка (стоматологическая практика)

Зафиксируйте окончательную реставрацию на рабочей модели перед доставкой стоматологу. Проверьте реставрацию на рабочей модели или аналоге. **Отправляйте стоматологу только в том случае, когда между реставрацией и аналогом имплантата нет заметных микрозазоров.**

Шаг 1 – Подготовка

- Удалите формирователь десны или временную реставрацию
- Удалите реставрацию из рабочей модели и открутите ортопедические компоненты PUREbase с переустанавливаемого аналога керамического имплантата RD.
- Тщательно очистите и высушите внутреннюю часть имплантата и абатмента.

Примечание: постоянно следите за тем, чтобы поверхность резьбы и головок винтов были чистыми, а для окончательной реставрации используйте новый винт.



Шаг 2 – Окончательная установка

Вариант А: Окончательная винтовая реставрация

Поместите стерилизованную реставрацию PUREbase в имплантат. Затяните винт с усилием до 35 Нсм с помощью отвертки SCS с ключом-трещоткой и насадкой для контроля усилия вращающего момента.

Закройте канал винта хлопком и пломбирующим материалом (напр., гуттаперчей). Это позволяет в последующем удалить PUREbase в случае необходимости замены коронки или съемного протеза.



Вариант В: Окончательная цементная реставрация

Поместите стерилизованную реставрацию PUREbase в имплантат. Затяните винт с усилием до 35 Нсм с помощью отвертки SCS с ключом-трещоткой и насадкой для контроля усилия вращающего момента.

Закройте канал винта хлопком и пломбирующим материалом (напр., гуттаперчей). Это позволяет в последующем удалить PUREbase в случае необходимости замены коронки или съемного протеза.

Зацементируйте супраструктуру на абатменте. Удалите излишки цемента.

Проверьте горизонтальное соединение имплантат-абатмент на наличие возможных зазоров.

7. Последующий уход и очистка имплантатов Straumann® PURE

Как и все системы имплантатов, керамические имплантаты Straumann® PURE нуждаются в регулярном последующем уходе. Поскольку отдельные факторы, такие как гигиена полости рта пациента, взаимодействие и т.д. имеют большое значение при определении ухода после протезирования, вопросы, связанные с последующим уходом, решаются с каждым пациентом индивидуально.

Цирконий достаточно устойчив к образованию зубного налета. Тем не менее, рекомендуется соответствующая регулярная профилактика. Для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE используйте исключительно неметаллические ручные скейлеры и кюреты.

Можно временно использовать промывочные растворы хлоргексидина и/или спиртовые растворы. Данные растворы не рекомендуются для постоянного использования вследствие возможного обесцвечивания твердых тканей зубов, а также цементированных промежутков.

Не используйте какие-либо ультразвуковые, металлические средства очистки для ухода за керамическими имплантатами Straumann® PURE. Избегайте применения ультразвука к керамическим имплантатам Straumann® PURE через металлические излучатели. При неправильном использовании и применении ультразвука поверхность имплантата может быть необратимо повреждена. При использовании металлических средств очистки (ультразвуковые скейлеры или ручные кюреты или скейлеры) на поверхности имплантата может образоваться эрозия.

Не используйте абразивные профилактические пасты для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE. Порошковые/водоструйные очистители не подходят для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE.

8. Устранение дефектов

8.1 Удаление имплантата

Неостеоинтегрированный имплантат (проворачивающийся)

Для удаления неостеоинтегрированного имплантата может использоваться устройство для эксплантации, 48ч, для системы для системы керамических имплантатов Straumann® PURE.

Примечание

Остеоинтегрированный имплантат: сохранение костной ткани считается одним из ключевых показателей профессионализма, требуемых от врача в случае удаления имплантата. Врачу следует применять метод, подходящий для имплантата и ситуации для каждого пациента в отдельности. См. брошюру *Руководство по удалению имплантата, Основная информация* (152.806/en).

9. Керамический имплантат
Straumann® PURE (монотип)



Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип) представляет собой цельный монотипный имплантат, разработанный на основе характеристик имплантатов Straumann® Tissue Level Standard Plus и Straumann® Bone Level.

Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип) доступен в двух эндоссальных диаметрах, \varnothing 3,3 мм и \varnothing 4,1 мм, каждый с двумя параметрами высоты абатмента, 4 мм и 5,5 мм.

Цветовая	
● Желтый	Эндоссальный диаметр имплантата 3,3 мм
● Красный	Эндоссальный диаметр имплантата 4,1 мм



Для идентификации вспомогательных компонентов керамических имплантатов Straumann® PURE используется номенклатура, подобная используемой для титановых имплантатов Straumann®. Все данные компоненты могут быть идентифицированы с помощью обозначений ND (узкий диаметр) и RD (обычный диаметр), которые соответствуют диаметру плеча \varnothing 3,5 мм и \varnothing 4,8 мм, соответственно.

Обзор имплантата		Керамический имплантат Straumann® PURE		Керамический имплантат Straumann® PURE		
Соединение		ND	ND	RD	RD	
Высота абатмента		высота 4 мм	высота 5,5 мм	высота 4 мм	высота 5,5 мм	
Диаметр плеча		\varnothing 3,5 мм	\varnothing 3,5 мм	\varnothing 4,8 мм	\varnothing 4,8 мм	
<ul style="list-style-type: none"> • Коническая резьба в корональной области • Шаг резьбы, известный из опыта применения Straumann® Bone Level: шаг резьбы 0,8 мм 						
Эндоссальный диаметр		\varnothing 3,3 мм	\varnothing 3,3 мм	\varnothing 4,1 мм	\varnothing 4,1 мм	
ZrO ₂	ZLA®	8 мм	031.001S	031.011S	031.021S	031.031S
		10 мм	031.002S	031.012S	031.022S	031.032S
		12 мм	031.003S	031.013S	031.023S	031.033S
		14 мм	031.004S	031.014S	031.024S	031.034S

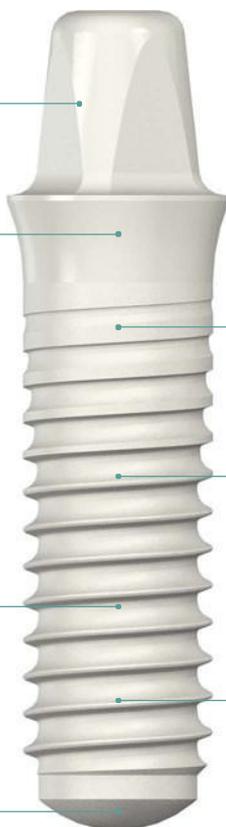
9.1 Конструкция

Конструкция абатмента для реставраций с фиксацией на цементе

Уступ шейки длиной 1,8 мм

Топография поверхности ZLA®, сравнимая с SLA® Straumann®

Апикальная форма кончика, известная из опыта применения имплантатов Bone Level/Tapered Effect



Коническая резьба в корональной области известная из опыта применения имплантатов Bone Level

Цвет слоновой кости для естественной эстетики

Шаг резьбы 0,8 мм из опыта применения Straumann® Bone Level

10. Хирургическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)

Все керамические имплантаты Straumann® PURE (монотип) могут быть установлены с помощью имеющейся хирургической кассеты Straumann® с применением хирургической процедуры, аналогичной хирургическому протоколу Straumann® Bone Level. Хирургическая процедура включает в себя 4 этапа: предоперационное планирование, базовая подготовка ложа имплантата, окончательная подготовка ложа имплантата и установка имплантата.

В следующей таблице приведены сведения об использовании инструментов для базовой подготовки ложа имплантата в соответствии с эндоссальным диаметром.

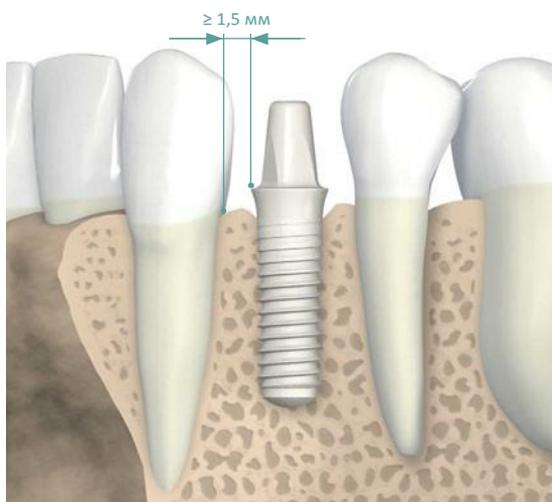
Инструменты для базовой подготовки ложа имплантата					Эндоссальный диаметр	
Шаг	Арт.номер	Продукт	макс. об/мин		Ø 3,3	Ø 4,1
1 Подготовить гребень	044,004	Шаровидная фреза, Ø 3,1 мм	800			
2 Отметить положение имплантата	026,0054	Игольчатое сверло, Ø 1,6 мм	800			
	044,022	Шаровидная фреза, Ø 1,4 мм				
	044,003	Шаровидная фреза, Ø 2,3 мм				
	044,004	Шаровидная фреза, Ø 3,1 мм				
3 Отметить ось имплантата	044,210	Пилотное сверло 1, короткое, Ø	800			
	046,455	Глубиномер с индикатором расстояния, Ø 2,2/2,8 мм				
4 Подготовить ложе имплантата до Ø 2.2 мм	044,210	Пилотное сверло 1, короткое, Ø	800			
	046,703	Выравнивающий штифт, Ø 2.2				
	031,123 031,143	Индикатор положения RD Ø 2.2 мм, высота абатмента 4,0 или 5,5 мм				
5 Подготовить ложе имплантата до Ø 2.8 мм	044,214	Пилотное сверло 2, короткое, Ø	600			
	046,455	Глубиномер с индикатором расстояния, Ø 2,2/2,8 мм				
	031,103 031,113	Индикатор положения ND PURE Ø 2,8 мм, высота абатмента 4,0 или 5,5 мм				
6 Подготовить ложе имплантата до Ø 3,5 мм	044,250	Спиральное сверло PRO, короткое, Ø 3,5 мм	500			
	046,450	Глубиномер Ø 3,5 мм				
	031,125 031,145	Индикатор положения RD PURE Ø 3,5 мм, высота абатмента 4,0 или 5,5 мм				

10.1 Предоперационное планирование

Что касается предоперационного планирования, вспомогательные приспособления для планировки и позиционирования имплантата служат для обеспечения всей информацией, необходимой для определения наиболее подходящего положения имплантата и его ортопедической реконструкции. Монотипная конструкция керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) предполагает тщательное и детальное планирование размещения имплантата. Рекомендуется и является наиболее важным планирование выбора керамического имплантата Straumann® PURE (монотип), определяемого условиями протезирования, поскольку идеальная ось для установки имплантата имеет решающее значение во время подготовки ложа имплантата.

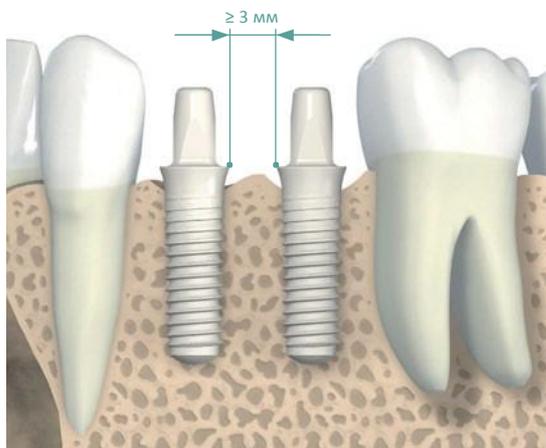
10.1.1 Положение имплантата

Для планирования позиционирования имплантата необходимо соблюдать следующие три основных правила (см. также Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en)).



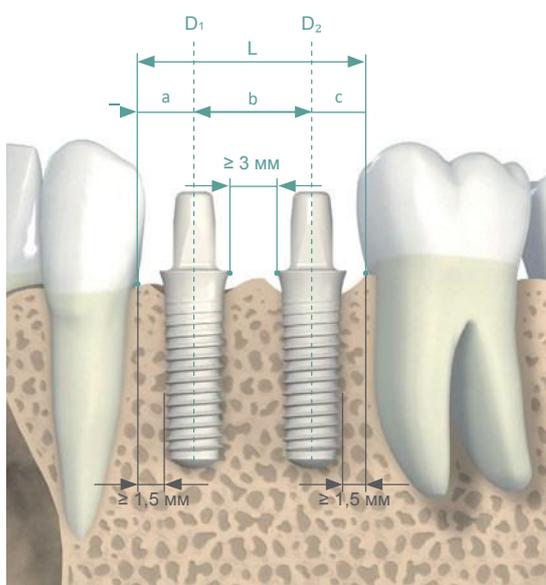
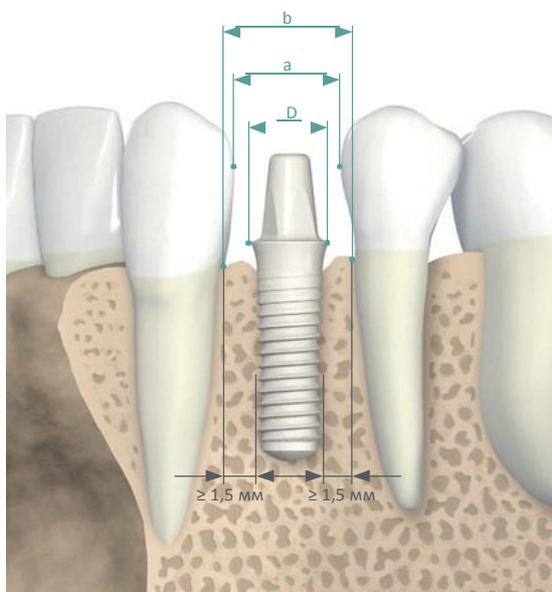
Правило 1

Расстояние до соседних зубов на уровне кости: Необходимое минимальное расстояние от плеча имплантата до соседнего зуба на уровне кости (мезиальное и дистальное) 1,5 мм.



Правило 2

Расстояние до соседних имплантатов на уровне кости: Рекомендуемое минимальное расстояние между плечами двух соседних имплантатов 3 мм



Диаметр плеча D [мм]	Ширина промежутка a_{min} [мм]	Расстояние между зубами на уровне кости b_{min} [мм]
∅ 3,5 (ND)	5,5	6,5
∅ 4,8 (RD)	7	8
Правило	$D + 2$ мм	$D + 3$ мм

Диаметр плеча D_1 [мм]	Диаметр плеча D_2 [мм]	a_{min} [мм]	b_{min} [мм]	c_{min} [мм]	L_{min} [мм]
∅ 3,5 (ND)	∅ 3,5 (ND)	3	6,5	3	12,5
∅ 3,5 (ND)	∅ 4,8 (RD)	3	7	4	14
∅ 4,8 (RD)	∅ 4,8 (RD)	4	8	4	16

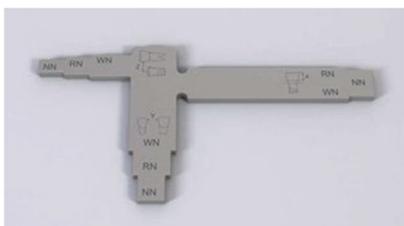


Правило 3

Необходимо уделить особое внимание при орофациальном позиционировании керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) для достижения оптимального результата, поскольку выполнять коррективку абатментов запрещено.

10.1.2 Вспомогательные средства для планировки

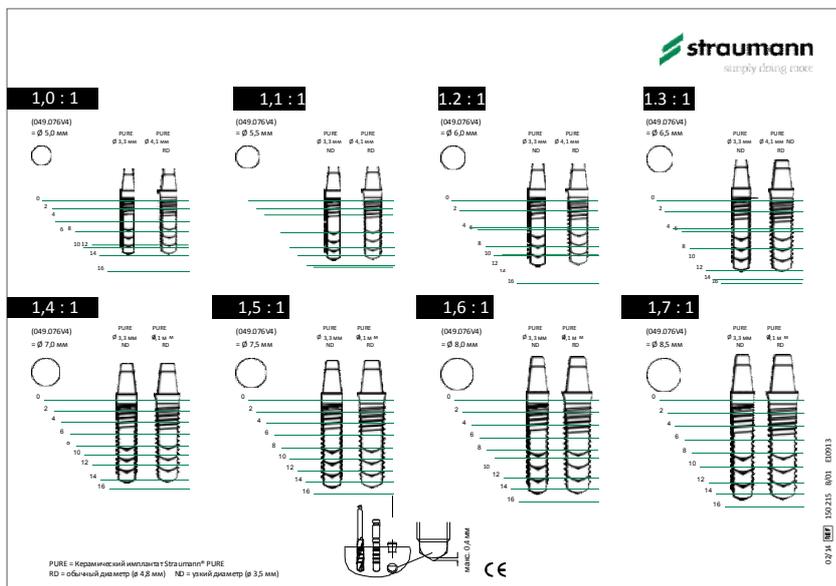
В целях диагностики и предварительного планирования применяйте инструмент для диагностики Straumann® Diagnostic T и Индикатор расстояния между имплантатами Straumann®, используя символы NN и RN в качестве эталона для имплантатов ND и RD, соответственно. Для получения дополнительной информации см. Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en).



Инструмент для диагностики Straumann® Diagnostic T Индикатор расстояния между имплантатами Straumann®

Дополнительно для сравнения используется рентгеновский шаблон Straumann® (150.215).

Рентгеновский шаблон также обеспечивает поддержку пользователю в выборе подходящей длины имплантата. Подобно искажениям, возникающим при рентгеновской съемке, размеры показаны на отдельных шаблонах с соответствующими коэффициентами искажения (1:1-1.7:1). Определение коэффициента увеличения или шкалы в каждом отдельном случае облегчается соотносением размеров изображения шарика на рентгенограмме с размерами шарика на шаблоне (рядом с эталонной шкалой).



Примечание

Используйте только рентгеновский шаблон, подходящий для типа имплантата. Для подсчета фактического объема костной ткани используйте следующую формулу:

$$\frac{\text{Диаметр шарика на рентгенограмме } 5 \text{ мм} \times \text{фактически определяемый объем костной ткани (по вертикали)}^2}{\text{Размер шарика на рентгенограмме}} = \text{фактический объем костной ткани}$$

Цифровое планирование с помощью coDiagnostiX®

Данное программное обеспечение для 3D-диагностики и планирования имплантации предназначено для хирургического планирования установки зубных имплантатов под визуальным контролем, в том числе, керамических имплантатов Straumann® PURE, которые включены в электронную библиотеку системы. Работа с программным обеспечением основана на данных снимков пациента, таких как КТ (компьютерная томография) и 3D-КТ (3D-компьютерная томография), которые обрабатываются coDiagnostiX®.

Планирование осуществляется путем расчета нескольких видов (например, виртуальная ОПГ или 3-мерная реконструкции ряда данных изображений) и анализа данных изображений и размещения имплантатов, абатментов и направляющих втулок для препарирования. Доступно цифровое планирование и направленная хирургия.



Программное обеспечение coDiagnostiX® предназначено для использования лицами, имеющими соответствующие знания по имплантологии и хирургической стоматологии. За подробной информацией обратитесь к Руководству по применению coDiagnostiX®.

Процесс DWOS Synergy

Процесс DWOS Synergy обеспечивает связь в режиме реального времени между программным обеспечением для планирования имплантации (coDiagnostiX®) и лабораторным программным обеспечением (т.е. Straumann®CARES®Visual) и улучшает планирование имплантации, позволяя визуализировать взаимосвязь между предлагаемым положением имплантата и предлагаемой реставрацией. Особый интерес в отношении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) заключается в том, что можно спроектировать реставрацию и убедиться, что плановое положение не потребует модификации реставрационных материалов.

10.2 Базовая подготовка ложа имплантата

Для подготовки ложа имплантата используется хирургическая кассета Straumann® Bone Level.

10.2.1 Индикатор положения

Индикаторы положения керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) представляют собой инструменты, применяемые для обеспечения правильного позиционирования имплантата во время подготовки ложа имплантата. Индикаторы положения керамического имплантата Straumann® PURE изготавливаются из титана. Они поставляются нестерильными и должны быть стерилизованы перед началом использованием.

10.2.1.1 Характеристики

Особенности обращения

- Обеспечивает быстрое удаление из ложа имплантата с помощью пародонтального зонда или используется в случае, если зубная нить вставлена через отверстие до установки.
- Также может использоваться для предотвращения аспирации.

Идентификация продукта

- Платформа с лазерной маркировкой и идентификацией эндоссального диаметра



Идентификация высоты абатмента

- Цветная маркировка
черный = выс. 4 мм
белый = выс. 5,5 мм

Шейка 1,8 мм
- Точная копия имплантата

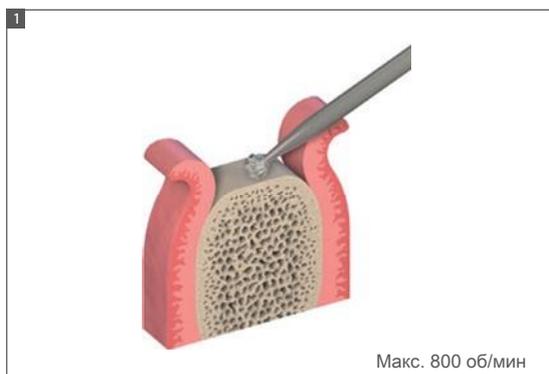
		Индикатор положения для			
		керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) Ø 3,3 ND		керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) Ø 4,1 RD	
Высота абатмента		4 мм	5,5 мм	4 мм	5,5 мм
					
Эндоссальный диаметр	Ø 2,2	031.102	031.112	031.123	031.143
	Ø 2,8	031.103	031.113	–	–
	Ø 3,5	–	–	031.125	031.145

Примечание

Очистка, дезинфекция и стерилизация индикаторов положения осуществляется так же, как и для всех остальных инструментов Straumann. Подробные инструкции приведены в брошюре *Уход и техническое обслуживание хирургических ортопедических инструментов* (152.008/en).

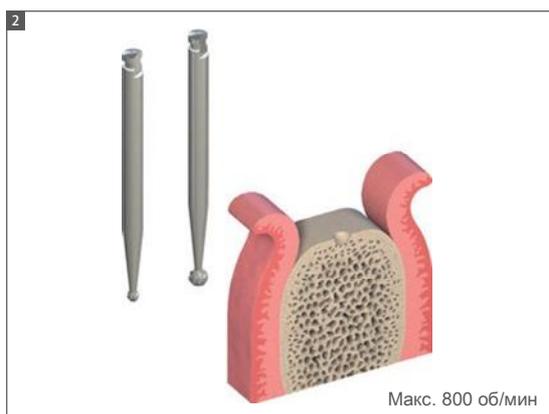
10.2.2 Подготовка ложа имплантата

После раскрытия десны базовая подготовка ложа имплантата начинается с подготовки альвеолярного гребня (шаг 1) и маркировки места имплантации с помощью шаровидной фрезы (шаг 2). После этого следует подготовка ложа имплантата с помощью пилотного и спирального сверла (Шаг 3–5) в соответствии с эндоссальным диаметром имплнтата.



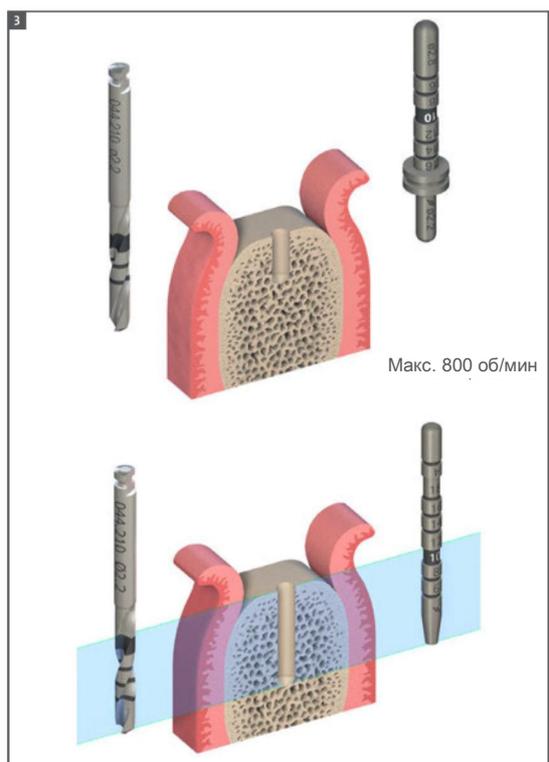
Шаг 1 – Подготовка альвеолярного гребня

Осторожно уменьшите и сгладьте узкий конусообразный гребень с помощью большой шаровидной фрезы. Это обеспечит плоскую поверхность костной ткани и достаточно широкую область кости. В случае фестончатой десны, убедитесь, что достаточно места для шейки, расширяющейся книзу.



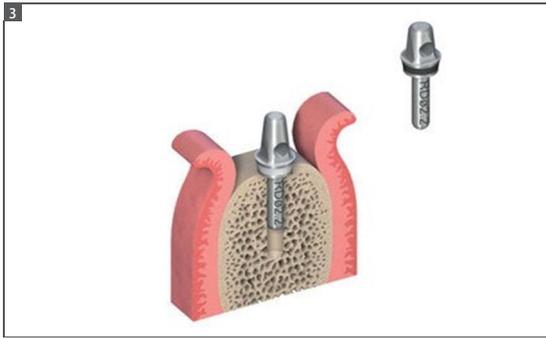
Шаг 2 – Маркировка места имплантации

Отметьте место имплантации, определенное на стадии планирования положения имплантата, с помощью шаровидной фрезы \varnothing 1,4 мм. Для этой цели можно использовать индикатор расстояния. При необходимости расширьте и откорректируйте отмеченную позицию с помощью шаровидной фрезы \varnothing 2,3 мм или \varnothing 3,1 мм.



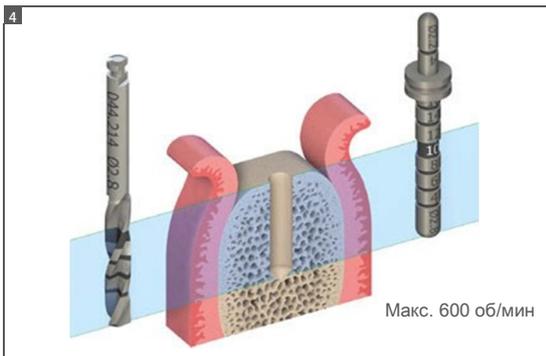
Шаг 3-Маркировка оси имплантата

С помощью пилотного сверла \varnothing 2,2 мм наметьте ось имплантата путем сверления на глубину около 6 мм. Для проверки глубины установите глубиномер с дистанционным индикатором короткой стороной. При необходимости исправьте ориентацию оси имплантата при выполнении следующего шага.



После проверки глубины с помощью выравнивающего штифта, установите индикатор положения керамического имплантата PURE \varnothing 2,2 мм для проверки положения, наклона и восстанавливаемости имплантата.

В зависимости от размещаемого имплантата выберите соответствующий индикатор положения, который визуализирует диаметр плеча имплантата 3,5 мм (ND) или 4,8 мм (RD) и показывает будущее положение плеча имплантата и абатмента. Отверстие в абатменте индикатора положения может быть использовано для облегчения его удаления из ложа имплантата и закрепления с помощью зубной нити для предотвращения засасывания при вдыхании/заглатывании.



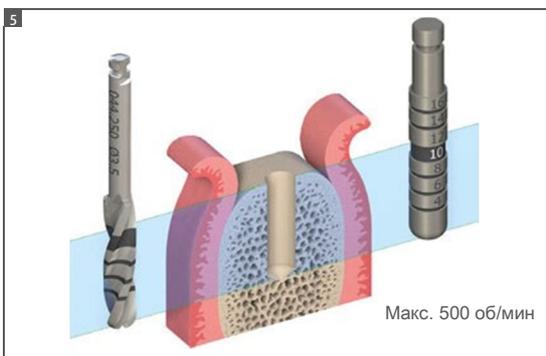
Шаг 4 – Расширение ложа имплантата до \varnothing 2,8 мм

Продолжите препарирование ложа имплантата. При необходимости откорректируйте положение имплантата с помощью пилотного сверла \varnothing 2,8 мм. Для проверки глубины препарирования используйте глубиномер \varnothing 2,8 мм.



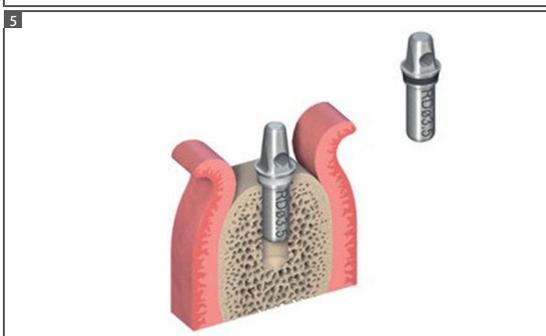
После проверки глубины, в случае установки керамического имплантата Straumann® \varnothing 3,3 мм, для проверки положения, наклона и восстанавливаемости имплантата используйте индикатор положения монотипного имплантата \varnothing 2,8 мм.

Базовая подготовка ложа для керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) \varnothing 3,3 на данном этапе заканчивается, продолжите окончательную подготовку ложа имплантата.



Шаг 5 – Расширение ложа имплантата до \varnothing 3,5 мм

Продолжите препарирование с помощью спирального сверла Straumann® PRO \varnothing 3,5 мм и проверьте окончательную глубину препарирования с помощью глубиномера \varnothing 3,5 мм.



После проверки глубины с помощью штифта глубиномера установите индикатор положения монотипного имплантата \varnothing 3,5 мм для проверки положения, наклона и восстанавливаемости имплантата.

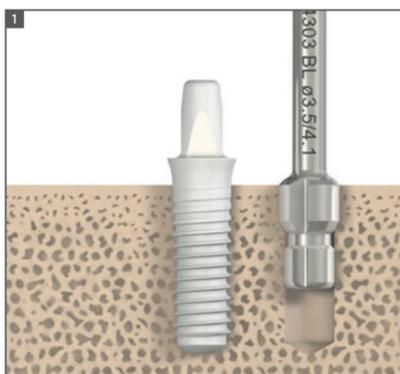
Для имплантата с эндоссальным диаметром 4,1 мм базовая подготовка на данном этапе заканчивается.

10.3 Окончательная подготовка ложа имплантата

Окончательная подготовка ложа имплантата заключается в препарировании профильным сверлом и последующем создании резьбы.

Шаг 1 – Препарирование профильным сверлом

Профильное сверло подготавливает ложе для керамического имплантата Straumann® PURE и используется во избежание применения к имплантату или ложу имплантата чрезмерного усилия во время установки.



Для керамического имплантата Straumann® PURE используется профильное сверло Straumann® Bone Level. Установите профильное сверло до планируемой глубины установки имплантата.

В зависимости от ситуации с костной тканью на месте имплантации, впоследствии можно использовать профильное сверло Straumann® Tissue Level RN Standard Plus.

Шаг 2 – Нарезка резьбы в плотной костной ткани

Данный процесс нарезки подготавливает ложе имплантата для конкретного типа резьбы, в случае керамического имплантата Straumann® PURE используется тот же самый метчик, что и для имплантатов Bone Level. Данный шаг не является обязательным. В этом случае хирургу предоставляется выбор в соотношении хирургического протокола и класса костной ткани для достижения оптимальной первичной стабильности.



Для получения дополнительной информации см. Система дентальной имплантации Straumann®, Основная информация (152.754/en).

10.4 Установка имплантата

10.4.1 Раскрытие упаковки имплантата



Шаг 1 - Открытие блистера и извлечение носителя

Примечание: Блистер обеспечивает стерильность имплантата. Не открывайте блистер до момента непосредственного размещения имплантата.

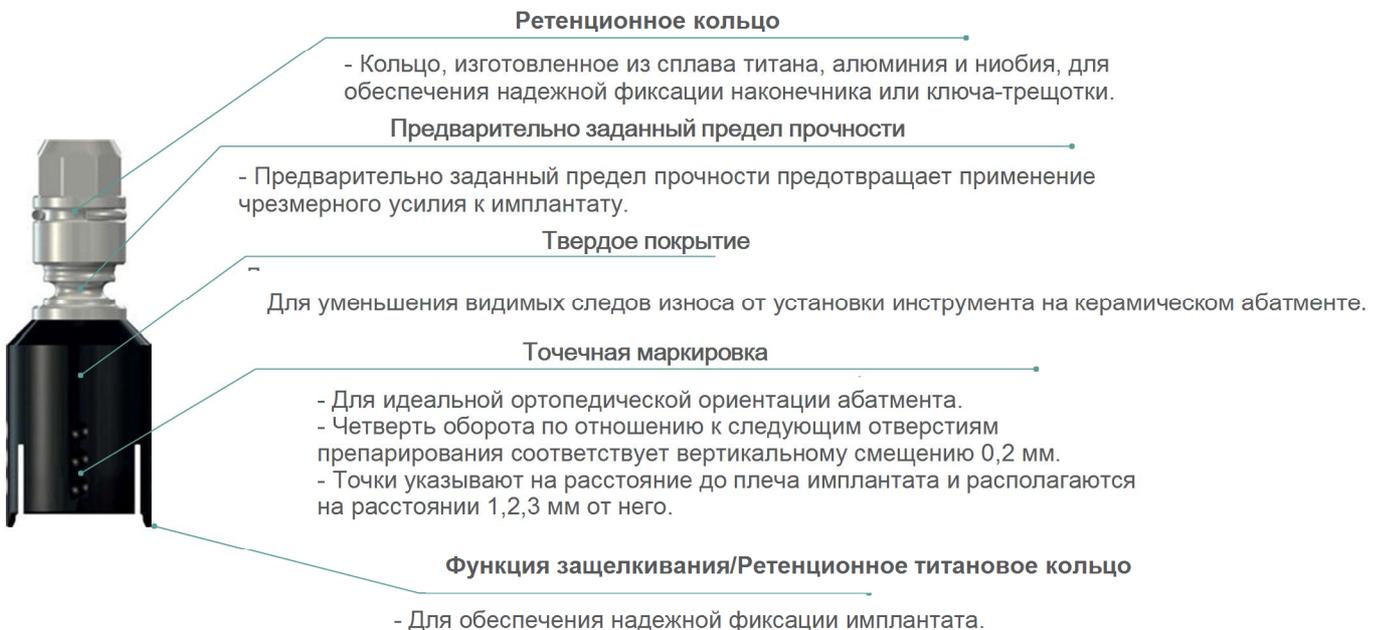


Шаг 2 - Открытие носителя имплантата

Придерживайте носитель за его основание двумя пальцами посередине. Другой рукой снимите крышку. Имплантат удерживается с помощью керамического штифта.

Примечание: переносная часть предварительно не установлена. Переносная часть представляет собой инструмент, используемый специально с керамическим имплантатом Straumann® PURE (монотип). Он изготовлен из нержавеющей стали, применяемой для производства медицинских инструментов.

Переносная часть для керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)



Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип) может устанавливаться с помощью (а) наконечника либо (б) вручную с помощью ключа-трещотки.



Шаг 3 – Подсоедините адаптер к переносной части

Подсоедините переносную часть к адаптеру наконечника/ключа-трещотки подходящей длины. Перед окончательной фиксацией адаптера к переносной части убедитесь в правильном положении восьмигранника. При правильной установке адаптера слышен щелчок. Извлеките переносную часть, потянув ее в сторону.



Шаг 4 – Подсоедините переносную часть к имплантату

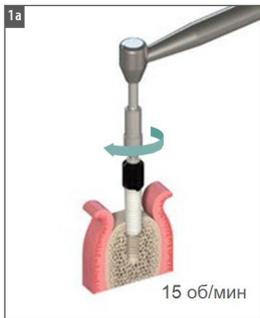
Подсоедините переносную часть к абатменту имплантата (путем защелкивания). При правильной установке переносной части слышен щелчок.



Шаг 5 – Извлеките имплантат из носителя

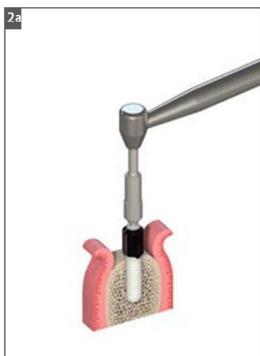
Поверните имплантат против часовой стрелки для его извлечения из керамического штифта.

10.4.1 Размещение имплантата



Шаг 1 – Разместите имплантат в ложе

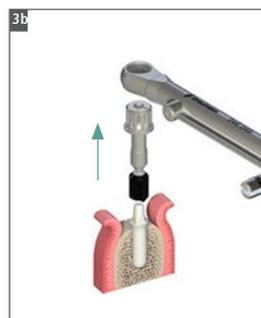
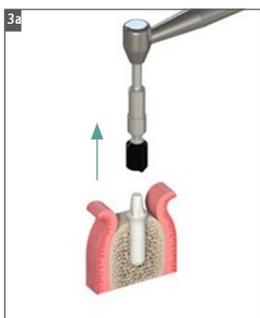
Всегда вкручивайте имплантат по часовой стрелке на соответствующую глубину. Необходимо, чтобы плечо имплантата находилось на 1,8 мм выше альвеолярного гребня. При использовании наконечника поворачивайте его по часовой стрелке с рекомендуемой скоростью 15 об/мин.



Шаг 2 – Правильная ориентация имплантата

По мере завершения окончательной установки имплантата убедитесь в том, что точки на переносной части располагаются в направлении щеки/лингвально. Это будет способствовать размещению стенок абатмента параллельно соседним зубам или имплантатам, что снизит вероятность осложнений (отсутствие межзубного пространства) во время восстановительной фазы.

⚠ **Внимание:** избегайте коррекции положения имплантата в вертикальном направлении при помощи обратного вращения (против часовой стрелки). Обратное вращение может привести к снижению первичной стабильности.



Шаг 3 – Извлечение переносной части

3a – Извлеките наконечник вертикально и отсоедините переносную часть от адаптера наконечника.

3b – Отожмите фиксатор на ключе-трещотке. Снимите адаптер ключа-трещотки с имплантата вертикально и отсоедините переносную часть от адаптера.

Примечание: если переносную часть невозможно легко отделить от имплантата, аккуратно сделайте 1/8 оборота (не более) в обратном (против часовой стрелки) направлении.

Примечание: Переносная часть может использоваться для контроля положения после установки имплантата.

11. Ортопедическая процедура при применении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)

Последовательность операций ортопедической процедуры при применении керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) включает в себя 4 этапа: защита во время фазы заживления, снятие слепка, временное протезирование и окончательное протезирование.

11.1 Защита в период фазы заживления

11.1.1 Фаза заживления

При условии надлежащего качества и достаточного количества костной ткани рекомендуется период заживления не менее 6 недель. Для губчатой костной ткани - минимум 12 недель. При любых других условиях, таких как аугментация или неполный контакт с костью, рекомендуется более длительный период заживления.

Вследствие цельной конструкции имплантата, необходимо обеспечить защиту его абатмента от пережевывания, давления со стороны щеки и языка с помощью защитного устройства в случае низкой первичной стабильности. При достижении достаточной первичной стабильности временная конструкция может быть немедленно установлена вне зоны окклюзии.

Ситуация	Фаза заживления
- Надлежащее качество и достаточное количество костной ткани. - Имплантаты диаметром 4,1 мм.	Не менее 6 недель
- Губчатая костная ткань. - Имплантаты диаметром 3,3 мм.	Не менее 12 недель
- Не обеспечивается полный контакт поверхности © ZLA™ Straumann с костной тканью. - Необходимо проведение аугментации костной ткани.	Продолжительность периода заживления в зависимости от ситуации

Примечание: микродвижения нарушают остеоинтеграцию и могут привести к потере имплантатов.

11.1.1.1 Защитный колпачок (дополнительный шаг)

Целевое назначение

Защитный колпачок керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) предназначен для использования в качестве защиты абатмента имплантата во время фазы заживления после размещения имплантата. Использование защитного колпачка является дополнительным шагом.

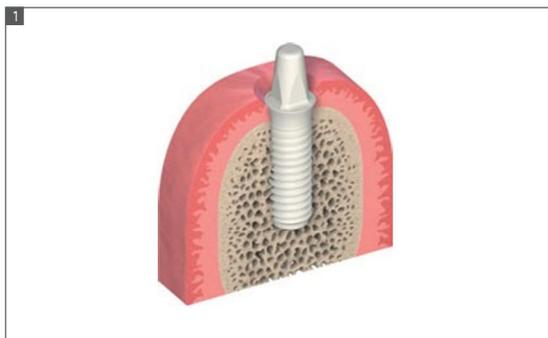
Характеристики

- Механизм защелкивания абатмента обеспечивает надлежащую и безопасную фиксацию.
- Коническая форма обеспечивает достаточное пространство для временного протезирования без нагрузки на имплантат.
- Манипуляции с мягкими тканями: обеспечивает поддержку десневых контуров и освобождает плечо имплантата от десневой ткани; таким образом, обеспечиваются идеальные условия для снятия слепка.
- Гладкая наружная поверхность для минимизации накопления зубного налета.

Примечание

- Необходимо обеспечить защиту изделия от аспирации во время манипуляций в полости рта. Изделия поставляются нестерильными и предназначены только для одноразового использования.
- Использовать в течение 180 дней.
- Абатмент можно стерилизовать паром (фракционированный вакуум 132 °C (270 °F) в течение 3 минут.

Защитный колпачок		
	высота 4 мм	высота 5,5 мм
		
Для Ø 3,3 (ND)	031.320	031.321
Для Ø 4,1 (RD)	031.330	031.331

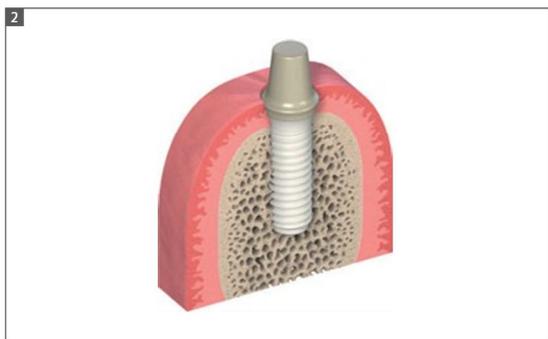


11.1.1.2 Защита керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)

Шаг 1 – Подготовка

Очистите и высушите абатмент имплантата.

Убедитесь, что на плече имплантата и верхней части шейки имплантата отсутствуют следы крови и десневой ткани.

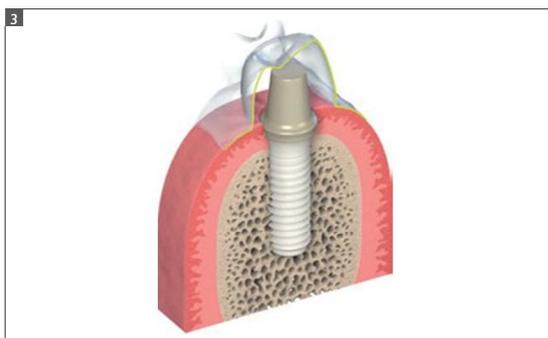


Шаг 2 – Размещение защитного колпачка

Подсоедините защитный колпачок для керамических имплантатов Straumann® к керамическому имплантату Straumann® PURE (монотип) путем защелкивания. При правильной установке защитного колпачка слышен щелчок.

📖 Примечание

Благодаря надежной фиксации к плечу имплантата, цементирование защитного колпачка с помощью временного цемента необязательно.



Шаг 3 – Изготовление защитного приспособления (опционально, например, в случае низкой первичной стабильности)

Используйте стандартный метод для изготовления защитного приспособления на защитный колпачок во время фазы заживления (бюгельный протез из термопластика, предохраняющая шина и т. д.).

Сохраняйте пространство 1,5 – 2,0 мм между защитным приспособлением и защитным колпачком, чтобы обеспечить отсутствие нагрузки на имплантат в период заживления.

11.2 Снятие слепка

11.2.1 Снятие слепка методом закрытой ложки

Характеристики

Простота

- Цветовая кодировка компонентов совпадает с высотой абатмента.
- Не требуется никакой дополнительной подготовки (т.е. перфорации) ложки.

Надежность

- Высокоточные слепочные компоненты четко отображают ситуацию в полости рта.
- Надлежащая посадка компонентов определяется четким тактильным сигналом со стороны ортопедического соединения.

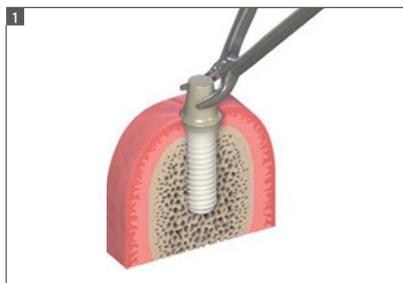
Примечание

- Слепочные штифты предназначены только для одноразового применения для обеспечения оптимальной посадки и снятия точного слепка у каждого пациента.
- Слепочные штифты не подлежат стерилизации. Для предотвращения повреждений (потери упругости или повышения ломкости) необходимо обеспечить их защиту от прямого солнечного света или теплового облучения.
- Детали можно дезинфицировать по мере необходимости с помощью стандартных выпускаемых дезинфицирующих средств для пластиковых изделий (см. инструкции производителя).

Слепочные колпачки		
	высота 4 мм	высота 5,5 мм
		
Для \varnothing 3,3 (ND)	031.250	031.251
Для \varnothing 4,1 (RD)	031.260	031.261

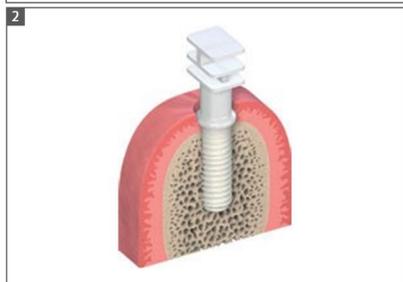
Аналоги имплантата		
	высота 4 мм	высота 5,5 мм
		
Для \varnothing 3,3 (ND)	031.200	031.201
Для \varnothing 4,1 (RD)	031.210	031.211

11.2.2 Снятие слепка закрытой ложкой – Стоматологическая процедура



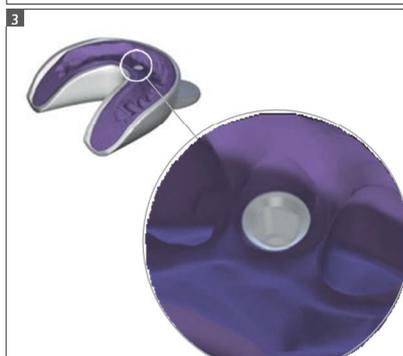
Шаг 1 – Подготовка

Удалите защитный колпачок керамического имплантата Straumann® PURE (монотип). Тщательно очистите абатмент, плечо имплантата и верхнюю часть шейки имплантата и убедитесь в отсутствии на поверхности крови, ткани и т.д. перед процедурой снятия слепка. Если для цементирования защитного колпачка использовался временный цемент, убедитесь, что все остатки тщательно удалены. Имейте в виду, что после снятия защитного колпачка десневая борозда может сразу пророссть.



Шаг 2 – Позиционирование слепочного колпачка

Выберите необходимый слепочный колпачок с помощью цветового кодирования (черный для высоты абатмента 4 мм, белый для высоты абатмента 5,5 мм). Подсоедините слепочный колпачок на абатмент керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) путем защелкивания. При правильном подсоединении защитного колпачка к имплантату слышен щелчок. Для обеспечения точности процедуры снятия слепка избегайте повреждения внутренней части слепочного колпачка.



Шаг 3 – Снятие слепка

Снимите слепок с помощью эластомерного прецизионного слепочного материала. После отверждения материала осторожно извлеките ложку. Слепочный колпачок остается в слепочном материале.

Примечание

Вследствие низкого предела прочности при растяжении гидроколлоидный материал не подходит для данного применения.

11.2.3 Снятие слепка закрытой ложкой – Лабораторная процедура



Шаг 1 – Фиксация аналога имплантата

Выберите необходимый аналог имплантата. Аналог имплантата с белым кольцом предназначен для белого слепочного колпачка, с черным кольцом - для черного слепочного колпачка. Подсоедините соответствующий аналог имплантата к слепку путем защелкивания. При правильном подсоединении защитного колпачка к аналогу имплантата слышен щелчок.



Шаг 2 – Изготовление рабочей модели

Изготовьте рабочую модель с помощью стандартных методов и стоматологического гипса 4 типа (ISO 6873). Необходимо всегда использовать десневую маску для обеспечения оптимального контурирования десневого контура коронки.

11.3 Временное протезирование

11.3.1 Временный копинг керамического имплантата Straumann® PURE (монотип)

Целевое назначение

Служит фундаментом для временных реставраций на основе керамических имплантатов Straumann® PURE (монотип).

В наличии два типа временных копингов:

Временная коронка (с захватом)

Временный мостовидный протез (без захвата)

Характеристики

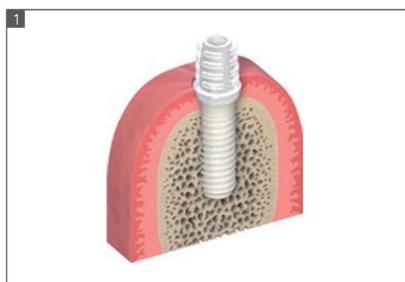
- Оптимальная шероховатость поверхности.
- Гладкость шейной части копинга снижает вероятность образования зубного налета.
- Шероховатость удерживающей поверхности необходима для лучшей фиксации облицовочного материала.
- Надлежащая посадка компонентов определяется четким тактильным сигналом со стороны ортопедического соединения.

Примечание

- Использовать в течение 180 дней.
- Размещайте временную реставрацию вне зоны окклюзии.
- Изделия поставляются нестерильными и предназначены только для одноразового использования.
- Необходимо обеспечить защиту изделия от аспирации во время манипуляций в полости рта.
- Стерилизация не допускается. Для предотвращения повреждений (потери упругости или повышения ломкости) необходимо обеспечить защиту от прямого солнечного света или теплового облучения.
- Детали можно дезинфицировать по мере необходимости с помощью стандартных выпускаемых дезинфицирующих средств для пластиковых изделий (см. инструкции производителя).

Временный копинг		
	Для коронок	Для мостовидных протезов
		
Для \varnothing 3,3 (ND)	031.300	031.301
Для \varnothing 4,1 (RD)	031.310	031.311

11.3.2 Временное протезирование с помощью временного копинга керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) в присутствии пациента



Шаг 1 – Подготовка

Подсоедините временный копинг на абатмент керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) путем защелкивания в полости рта пациента. Отметьте необходимую высоту в соответствии с индивидуальной ситуацией и при необходимости укоротите копинг.

Примечание

Необходимо обеспечить защиту от аспирации временного копинга.



Шаг 2 – Изготовление временной реставрации

Используйте стандартную процедуру для изготовления временной конструкции. Ретенционные кольца обеспечивают надлежащую механическую фиксацию облицовочного материала и копинга. Плоская часть копинга предотвращает подтекание облицовочного материала под плечо имплантата.



Шаг 3 – Завершение изготовления временной реставрации

После полимеризации извлеките временную конструкцию из полости рта. Отшлифуйте и отполируйте десневой контур для получения четкого контура. Во избежание раздражения тканей необходимо сгладить и промыть пограничную поверхность.



Шаг 4 – Установка временной конструкции

Извлеките выступ механизма защелкивания из временного копинга для обеспечения выхода излишков цемента. Используйте скальпель, нож или наконечник/резиновый валик. Нанесите временный цемент на внутреннюю часть копинга и зафиксируйте его на абатменте.

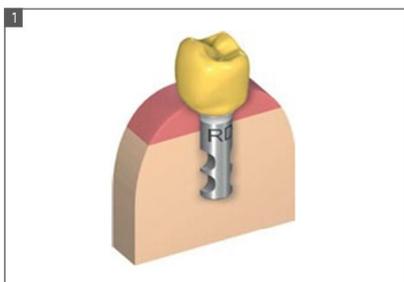
Примечание

- Не используйте бор для расширения отверстий Straumann Rearner® для плечей имплантатов 45° (046.243), так как это может привести к повреждению внутреннего соединения временного копинга.
- Держите временную реставрацию вне зоны окклюзии
- Временные копинги не должны находиться в полости рта дольше 30 дней.

11.4 Создание и цементирование окончательной реставрации

11.4.1 Лабораторная процедура

Реставрация на основе керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) осуществляется с помощью цельнокерамических коронок. Для изготовления керамического копинга (или полноконтурной реставрации) используйте традиционную или цифровую технологию.



11.4.1.1 Традиционная технология

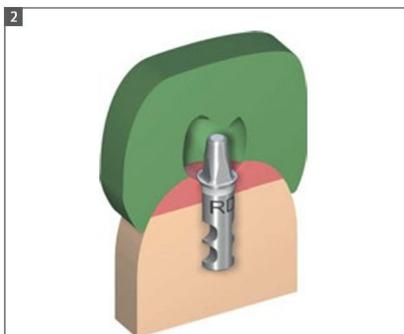
Шаг 1 – Восковая модель

Для оптимального планирования эстетических параметров спроектируйте полную анатомическую восковую модель. Используйте силиконовый ключ для проверки критических расстояний (окклюзионно, латерально, десневой контур) относительно предполагаемой реставрации. Не изменяйте форму аналога имплантата.

Примечание

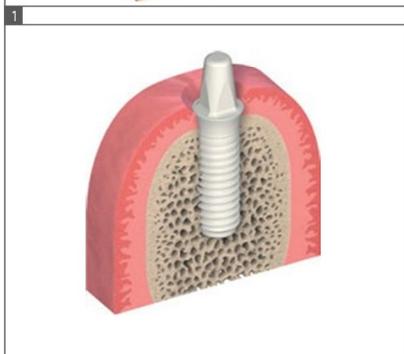
Запрещено подвергать абатменты керамических имплантатов Straumann® PURE (монотип) механической обработке: например, шлифованию, пескоструйной обработке или полировке, поскольку это может привести к повреждению продукта.

Не допускается мезиальное и/или дистальное расширение реставрации (консольный мост).



Шаг 2 – Изготовление супраструктуры

Для изготовления супраструктуры традиционным методом используйте пресс-технику.



11.4.1.2 Цифровая технология

Шаг 1 – Преобразование данных в цифровую форму

a. Имеется возможность сканирования ситуации пациента с помощью внутриротового сканера, утвержденного Straumann. Затем данные импортируются в программное обеспечение, утвержденное Straumann

b. Также имеется возможность моделирования ситуации пациента с помощью традиционной ложки для снятия слепка. Изготовленная модель сканируется в дентальной лаборатории с помощью настольного сканера, утвержденного Straumann.

Примечание

На рабочую модель можно нанести спрей для сканирования.



Шаг 2 – Моделирование копинга или полноконтурной коронки Straumann® CARES®

Моделирование реставрации осуществляется с помощью программного обеспечения (утвержденного Straumann®). Дополнительную информацию о различных ортопедических реставрациях Straumann® CARES® можно найти в брошюре *Ортопедические процедуры Straumann® CARES®, Базовая информация* (152.821/en), представленной на веб-сайте компании Straumann: www.straumann.com.

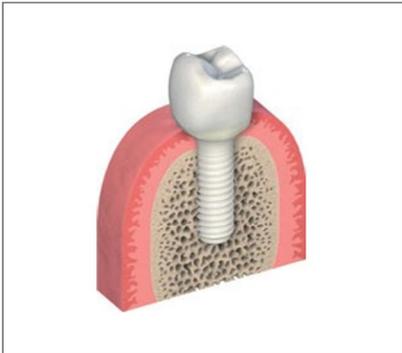
Примечание

Если при преобразовании данных в цифровую форму использовался спрей для сканирования, необходимо скорректировать параметры по умолчанию в меню «Параметры заготовки» («Die Parameters») при моделировании ортопедической реставрации Straumann® CARES® с помощью программного обеспечения Straumann® CARES® Visual версии 7.x и выше (снизить значение параметров по умолчанию «Цементированный промежуток» («Cement Gap») и «Горизонтальный спейсер» («Horizontal Spacer»), чтобы внести правки в слой с учетом спрея для сканирования).



Шаг 3 – Завершение моделирования копинга или полноконтурной коронки Straumann® CARES

В зависимости от конечного материала и выбранного способа обработки, непосредственная фиксация и придание окончательной формы копинга или полноконтурной коронки Straumann® CARES может осуществляться различными этапами (например, послойное наложение материала).



11.4.2 Стоматологическая процедура

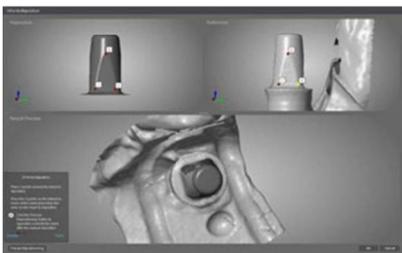
Окончательная реставрация устанавливается на рабочую гипсовую модель при доставке в стоматологическую клинику.

Окончательная установка:

- Удалите временную реставрацию.
- Тщательно очистите абатмент и удалите остатки временного цемента.
- Подготовьте поверхность абатмента керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) и супраструктуры в соответствии с инструкциями, указанными соответствующим производителем цемента.
- Зацементируйте супраструктуру на абатменте.
- Тщательно удалите излишки цемента.

Примечание

- Убедитесь в отсутствии нагрузки на реставрацию.
- Сохраняйте малое количество статических окклюзионных контактов по сравнению с соседними зубами и избегайте динамических окклюзионных контактов.
- Неполное удаление излишков цемента может вызвать повышенное образование биопленки, что приведет к воспалению и инфекции.



11.4.3 Рабочий процесс с ПО

- У керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) нет сканмаркера для сканирования прямо во рту или сканирования гипсовой модели. Сканируется имплантат или аналог, и программное обеспечение создает реконструкцию имплантата, используя метод сопоставления по 3 точкам.
- Аналоги монотипного керамического аналога должны быть обработаны спреем для сканирования для достижения наилучших результатов.

12. Последующий уход и очистка керамических имплантатов Straumann® PURE (монотип)

Как и все системы имплантатов, керамические имплантаты Straumann® PURE нуждаются в регулярном последующем уходе. Поскольку отдельные факторы, такие как гигиена полости рта пациента, взаимодействие и т.д. имеют большое значение при определении ухода после протезирования, вопросы, связанные с последующим уходом, решаются с каждым пациентом индивидуально.

Цирконий достаточно устойчив к образованию зубного налета. Тем не менее, рекомендуется соответствующая регулярная профилактика. Для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE используйте исключительно неметаллические ручные скейлеры и кюреты.

Можно временно использовать промывочные растворы хлоргексидина и/или спиртовые растворы. Данные растворы не рекомендуются для постоянного использования вследствие возможного обесцвечивания твердых тканей зубов, а также цементированных промежутков.

Не используйте какие-либо ультразвуковые, металлические средства очистки для ухода за керамическими имплантатами Straumann® PURE. Избегайте применения ультразвука к керамическим имплантатам Straumann® PURE через металлические излучатели. При неправильном использовании и применении ультразвука поверхность имплантата может быть необратимо повреждена. При использовании металлических средств очистки (ультразвуковые скейлеры или ручные кюреты или скейлеры) на поверхности имплантата может образоваться эрозия.

Не используйте абразивные профилактические пасты для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE. Порошковые/водоструйные очистители не подходят для очистки керамических имплантатов Straumann® PURE.

13. Устранение дефектов

13.1 Удаление имплантата

Неостеоинтегрированный имплантат (поворачивающийся)

Для удаления неостеоинтегрированного имплантата может использоваться устройство для эксплантации, 48ч, для системы для системы керамических имплантатов Straumann® PURE.

Примечание

Остеоинтегрированный имплантат: сохранение костной ткани считается одним из ключевых показателей профессионализма, требуемых от врача в случае удаления имплантата. Врачу следует применять метод, подходящий для имплантата и ситуации для каждого пациента в отдельности. См. брошюру *Руководство по удалению имплантата, Основная информация* (152.806/en).

13.2 Перелом абатмента (Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип))

Если часть абатмента керамического имплантата Straumann® PURE (монотип) переломана, врач должен определить, следует ли установить другую - или имплантат необходимо удалить. При определении того, является ли достаточной область опоры и фиксации, используйте те же параметры, которые применяются для естественной культи зуба.

Скол или растрескивание коронки

В случае образования скола или трещины на коронке и необходимости ее удаления, следует соблюдать осторожность во избежание повреждения плеча имплантата или абатмента.

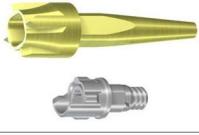
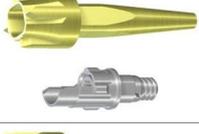
14. Перечень продуктов для сравнения

14.1 Керамический имплантат Straumann® PURE

14.1.1 Имплантат

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
032.000S		Керамический имплантат Straumann® PURE, \varnothing 4,1 мм RD	ZLA® длин. 8 мм	ZrO ₂
032.001S		Керамический имплантат Straumann® PURE, \varnothing 4,1 мм RD	ZLA® длин. 10 мм	ZrO ₂
032.002S		Керамический имплантат Straumann® PURE, \varnothing 4,1 мм RD	ZLA® длин. 12 мм	ZrO ₂
032.003S		Керамический имплантат Straumann® PURE, \varnothing 4,1 мм RD	ZLA® длин. 14 мм	ZrO ₂

14.1.2 Вспомогательные компоненты

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
032.023		Керамический имплантат Straumann® PUREbase RD, с устройством для фиксации и винтом	высота 3,5 мм	тит. спл.
032.024		Керамический имплантат Straumann® PUREbase RD, с устройством для фиксации и винтом	высота 5,5 мм	тит. спл.
032.028		Винт основной	для временного керамического имплантата RD	тит. спл.
032.123		Керамический имплантат Straumann® PUREbase AS RD, с устройством для фиксации и винтом	высота 3,5 мм	тит. спл.
032.124		Керамический имплантат Straumann® PUREbase AS RD, с устройством для фиксации и винтом	высота 5,5 мм	тит. спл.
032.040		Устр-во фиксации для керамического имплантата Straumann® PUREbase RD	-	тит. спл.
032.128		Винт основной RD	для керамического имплантата PUREbase AS RD	тит. спл.
032.018		Переустанавливаемый аналог имплантата RD	-	нерж. сталь
032.027		Переустанавливаемый аналог имплантата RD, с рукавом	-	-
032.129		Слепочный трансфер имплантата RD, уровень имплантата	-	тит. спл./полиим.

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
032.030S		Заглушка имплантата RD	выс. 0,5 мм	тит. спл.
032.032S		Формирователь десны RD	выс. 2 мм	тит. спл.
032.033S		Формирователь десны RD	выс. 3 мм	тит. спл.
032.055S		Формирователь десны RD	Ø 5,2 мм, выс. 2 мм	ZrO ₂ /тит. спл.
032.056S		Формирователь десны RD	Ø 5,2 мм, выс. 3 мм	ZrO ₂ /тит. спл.
032.057S		Формирователь десны RD	Ø 5,2 мм, выс. 4,5 мм	ZrO ₂ /тит. спл.
032.036		Временный абатмент имплантата RD Vita CAD-Temp®	–	полиим./тит. спл.
032.041		Сканмаркер CARES® RD Ø 4,1 мм	–	–
031.123		Индикатор положения RD	Ø 2,2 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.143		Индикатор положения RD	Ø 2,2 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.125		Индикатор положения RD	Ø 3,5 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.145		Индикатор положения RD	Ø 3,5 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
032.089		Абатмент Straumann® PUREbase RD	прямой, накл. 0°, выс. 1 мм	ZrO ₂ /тит. спл.
032.090			прямой, накл. 0°, выс. 2 мм	
032.091			прямой, накл. 0°, выс. 3 мм	
032.092			прямой, накл. 0°, выс. 4 мм	
032.093			прямой, накл. 0°, выс. 5 мм	
032.094			прямой, накл. 0°, выс. 6 мм	
032.095V4		Абатмент PUREloc Plan для имплантата Straumann® PURE RD	выс. 1-6 мм	полиим.
032.054		Цилиндр направляющий SCS RD	Ø 4,2 мм, длин. 10,5 мм,	нерж. сталь
032.053		Устройство для эксплантации, 48ч, RD	длин. 26,2 мм	нерж. сталь

14.2 Керамический имплантат Straumann® PURE (монотип)

14.2.1 Имплантаты

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
031.001S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 8 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.002S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 10 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.003S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 12 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.004S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 14 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.011S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 8 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.012S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 10 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.013S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 12 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.014S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 3,3	ZLA® длин. 14 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.021S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 8 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.022S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 10 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.023S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 12 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.024S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 14 мм, выс. 4 мм	ZrO ₂
031.031S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 8 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.032S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 10 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.033S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 12 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂
031.034S		Керамич. имплантат Straumann® PURE (монотип), Ø 4,1	ZLA® длин. 14 мм, выс. 5,5 мм	ZrO ₂

14.2.2 Вспомогательные компоненты

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
031.102		Индикатор положения ND	Ø 2,2 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.123		Индикатор положения RD	Ø 2,2 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.103		Индикатор положения ND	Ø 2,2 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.125		Индикатор положения RD	Ø 3,5 мм, выс. 4 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.112		Индикатор положения ND	Ø 2,2 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.143		Индикатор положения RD	Ø 2,2 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.113		Индикатор положения ND	Ø 2,8 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.145		Индикатор положения RD	Ø 3,5 мм, выс. 5,5 мм, длин. 8 мм	тит. спл.
031.200		Аналог имплантата ND	выс. 4 мм	тит. спл.
031.210		Аналог имплантата RD	выс. 4 мм	тит. спл.
031.201		Аналог имплантата ND	выс. 5,5 мм	тит. спл.
031.211		Аналог имплантата RD	выс. 5,5 мм	тит. спл.

Арт.номер		Изделие	Размеры	Материал
031.250		Слепочный колпачок ND	выс. 4 мм	полимер.
031.260		Слепочный колпачок RD	выс. 4 мм	полимер.
031.251		Слепочный колпачок ND	выс. 5,5 мм	полимер.
031.261		Слепочный колпачок RD	выс. 5,5 мм	полимер.
031.300		Временный копинг ND	Для коронок	полимер.
031.310		Временный копинг RD	Для коронок	полимер.
031.301		Временный копинг ND	Для мостовидных протезов	полимер.
031.311		Временный копинг RD	Для мостовидных протезов	полимер.
031.320		Защитный колпачок ND	выс. 4 мм	полимер.
031.330		Защитный колпачок RD	выс. 4 мм	полимер.
031.321		Защитный колпачок ND	выс. 5,5 мм	полимер.
031.331		Защитный колпачок RD	выс. 5,5 мм	полимер.
031.081		Устройство для эксплантации, 48ч, для керамического имплантата Straumann® PURE ND (монотип)	Длина 19,8 мм	нерж. сталь
031.080		Устройство для эксплантации, 48ч, для керамического имплантата Straumann® PURE RD (монотип)	Длина 19,7 мм	нерж. сталь

