

TS Implant System

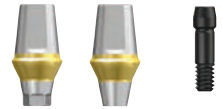
Процедура протезирования

OSSTEM[®]
IMPLANT

Содержание

Цементная фиксация протеза

- 08 Слпок на уровне имплантата
- 16 Слпок на уровне абатмента
- 20 Слпок на уровне имплантата
- 27 Абатмент FreeForm ST



05 Абатмент Transfer



18 Абатмент Angled



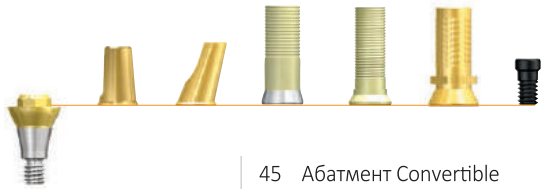
27 Абатмент FreeForm ST

Винтовая фиксация протеза

- 38 Винтовая фиксация протеза
- 46 Комбинированная фиксация протеза
- 55 Винтовая фиксация протеза



37 Абатмент GoldCast



45 Абатмент Convertible

Съемные протезы

- 66 Системы O-ring и Dalbo



64 Абатмент Stud

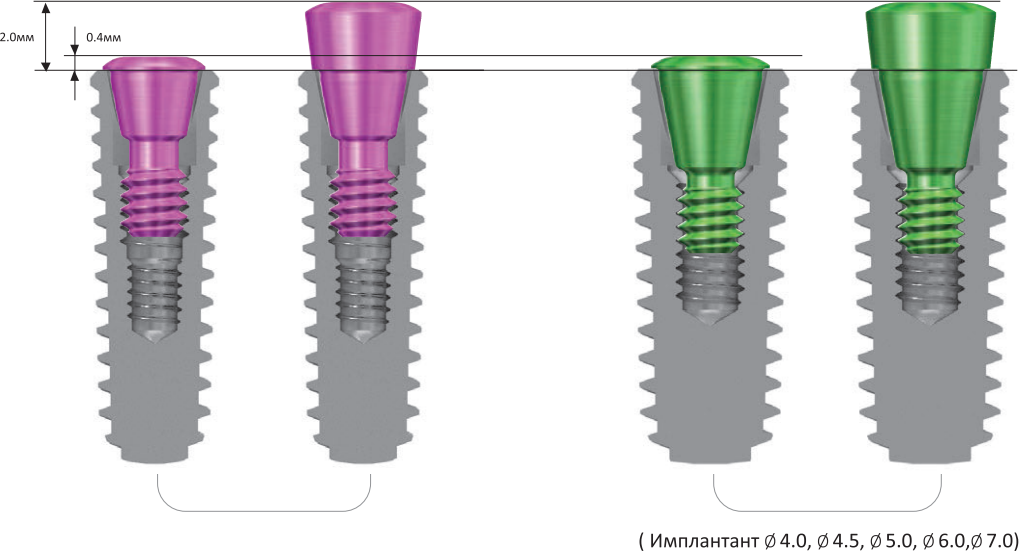
Винт заглушка TS

Особенности и преимущества

- Цвет заглушки позволяет определить её положение для проведения второй операции.
- В зависимости от глубины установки имплантата используют различные типы заглушек (мини, стандарт).

Материал

- Коммерчески чистый титан класса 3 (Ti CP-Gr3)
- Крутящий момент : Ручная затяжка (менее 10 Н*см)
- Окраска : анодирование



Формирователь десны TS

Особенности
и преимущества

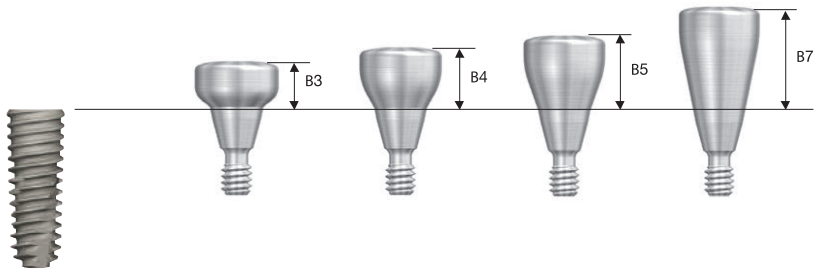
- Широкий спектр применений и десневых профилей позволяют сохранять необходимую форму десны.

Метод выбора

- После проверки межокклюзионного пространства между противоположными зубами, выбирают формирователь десны, который выступает на 1-2 мм из десны.
- Диаметр формирователя десны должен быть равен диаметру используемого абатмента.

Материал

- Коммерчески чистый титан класса 4 (Ti CP-Gr4)
- Крутящий момент: Ручная затяжка (менее 10 Н*см)



※ Таблица соответствия формирователей десны и абатментов

Формирователь десны (высота)	3	4	5	7
Абатмент (высота десны)	1	2 или 3	3 или 4	более 5

TS

Абатмент Transfer

Показания к применению:

- Единичная реставрация, реставрация моста или полнодуговая реставрация
- Все зубы
- Цементная и комбинированная реставрация

Противопоказания:

- При необходимости большого количества модификаций абатмента

Особенности и преимущества:

- Структура абатмента и винта более удобна для ремонта и обслуживания, чем у абатмента Rigid
- Дизайн сводит к минимуму необходимость индивидуальной настройки
- Возможно два варианта снятия слепка: на уровне имплантата и абатмента
- Золотой цвет в области шейки для улучшенной эстетики.

- | | | |
|-------------------|--------------------------|----------------------|
| • Материал | - Абатмент: Ti-6Al-4V | - Винт: Ti-6Al-4V |
| • Поверхность | - Абатмент: покрытие TiN | - Винт: покрытие WCC |
| • Крутящий момент | - Мини: 20 Н*см | - Стандарт: 30 Н*см |

Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

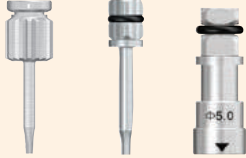
Для изготовления слепка на уровне имплантата

Список компонентов		
Абатмент		
Винт абатмента		
Слепочный трансфер	Для закрытой ложки (Transfer)	Для открытой ложки (Pick-up)
		
Лабораторный аналог		
Ключ		
Динамометрический Ключ		

• В случае слепка на уровне имплантата, абатмент для рабочей модели выбирают таким образом, чтобы уменьшить время пребывания пациента в кресле у стоматолога. Возможно создание слепка, как в закрытой, так и в открытой ложке, и выбор метода зависит от предпочтения оператора и условий протезирования. Если количество имплантатов очень большое или наблюдается большое количество отклонений в месте протезирования, при использовании метода открытой ложки, ложка может не отделиться от слепка. Поэтому, обычно используют метод закрытой ложки.

Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

Для изготовления слепка на уровне абатмента

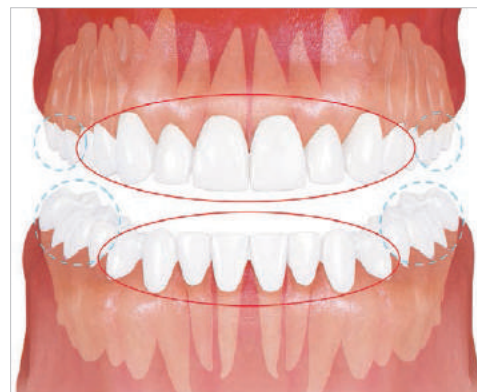
Список компонентов	
Абатмент	
Винт абатмента	
Защитный колпачок	
Слепочный трансфер	
Лабораторный аналог	
Выжигаемый цилиндр	
Дрильбор для конечной отделки	
Ключ	
Динамометрический Ключ (ключ-трещетка)	

• В случае отсутствия необходимости уменьшения абатмента Transfer, слепок может быть сделан на уровне абатмента, как и в случае абатмента Rigid. В этом случае, абатмент Transfer совместим с компонентами Rigid.

Примечания к процедуре протезирования

Выбор диаметра абатмента

- Абатменты Transfer имеет высоту 4 / 5,5 / 7 мм, и помимо различной десневой высоты 1 / 2 / 3 / 4 / 5 мм абатменты имеет различные диаметры шейки $\varnothing 4,5$ / $\varnothing 5,0$ / $\varnothing 6,0$ / $\varnothing 7,0$, что позволяет подобрать протезы для зубов во всех положениях. Представленная ниже таблица позволяет подобрать необходимый протез.

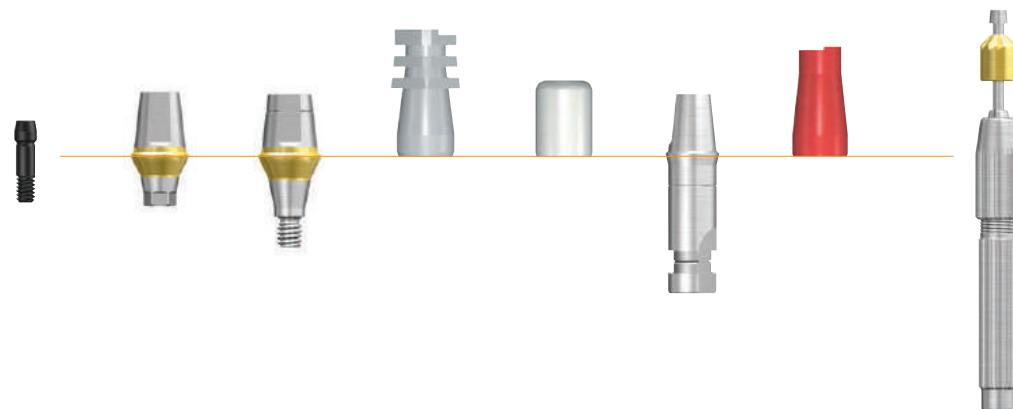


Положение зуба	Диаметр абатмента Transfer
	ø 4.5
	ø 5.0 / ø 6.0

Абатмент с диаметром шейки $\varnothing 7.0$ использую
для имплантата GS Ultra Wide

Процедура протезирования

- С помощью абатмент Rigid легко изготовить временный протез и слепок на уровне абатмента. В систему Rigid входят точные и удобные компоненты для протезирования, которые делают абатмент Rigid более предпочтительным для выполнения внутреннего погружного протезирования (двухэтапной имплантации). Однако, при возникновении различных проблем, основным способом их решения является починка протеза. При использовании абатмента Transfer винтовое отверстие позволяет решить данную проблему намного проще, чем при использовании абатмента Rigid. Абатменты Rigid и Transfer имеют одинаковый дизайн шейки, что делает возможным использованием одних и тех же слепков и протезных компонентов даже при использовании абатмента Transfer. Процедура протезирования выполняется аналогичным образом.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



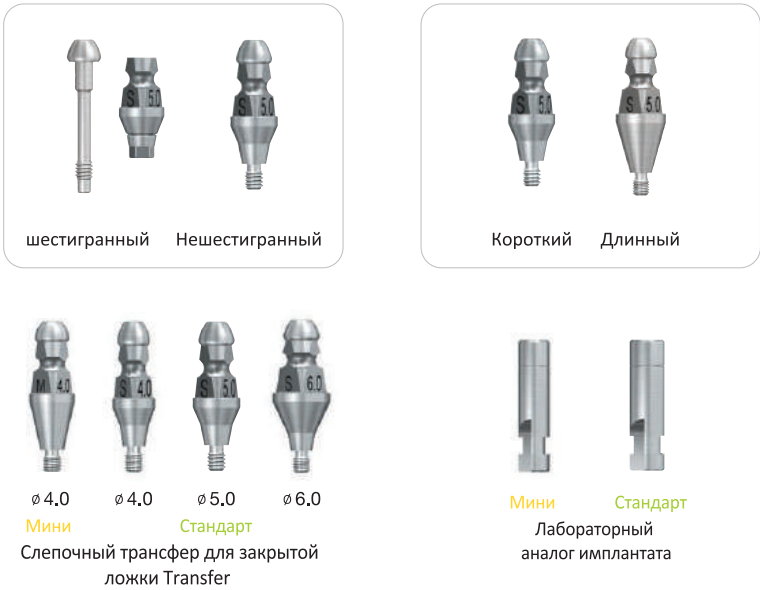
После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Установка слепочного трансфера

Слепочный трансфер для закрытой ложки Transfer



Компоненты и инструменты

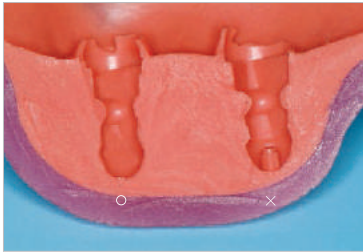
Определите диаметр и тип (шестигранный, нешестигранный) абатмента, который будите использовать, и выберите слепочный трансфер, который вручную будет присоединен к абатменту с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Если вертикальные размеры недостаточны, используйте короткий слепочный трансфер. Мы рекомендуем заблокировать отверстия для ключа в слепочном трансфере. Для проверки точности соединения слепочного трансфера необходимо сделать прицельный рентгеновский снимок.



Установка слепочного трансфера



Отверстие шестигранного трансфера заблокировано



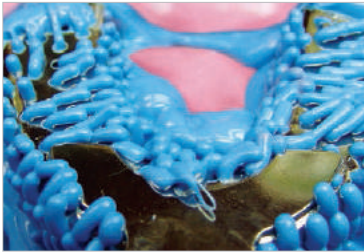
Контроль блокировки отверстия

Этап 3: Изготовление слепка и установка лабораторного аналога

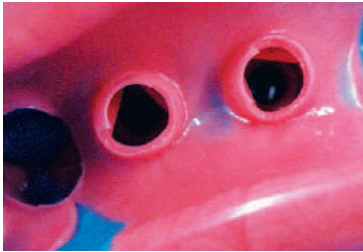
Для изготовления слепка, сначала нанесите слепочный материал вокруг слепочного трансфера. Достаньте тело слепка из полости рта после того, как оно затвердеет. Затем удалите слепочный трансфер из тела слепка. Соедините лабораторный аналог со слепочным трансфером. Проверьте структуру “круг-треугольник” на слепке на соответствие с внутренней поверхностью слепочного трансфера, чтобы повторно установить его так, как это было до изготовления слепка. Не забудьте проверить точность повторной установки.



Введение слепочного мате-риала



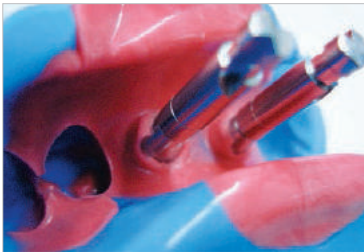
Изготовления слепка



Проверка структуры “круг-треугольник”



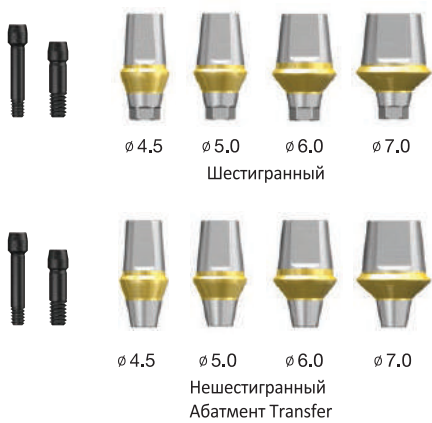
Соединения слепочного трансфера и лабораторного аналога



Повторная установка слепочного трансфера, соединенного с лабораторным аналогом

Этап 4: Изготовление рабочей модели и выбор абатмента

Абатменты Transfer

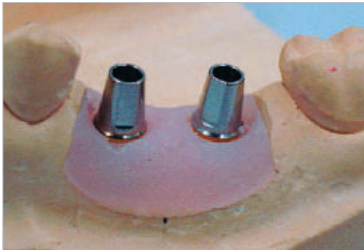


Процедура протезирования

Выберите и установите абатмент с подходящими характеристиками, учитывая десневую высоту и межжкклюзионные отношения. Наклон и положение края может быть изменено в лаборатории по заказу из клиники.



Готовая рабочая модель



Установка выбранного абатмента

Этап 5: Нанесение восковой массы, фарфоровая облицовка

После завершения установки абатмента, стандартными методами выполните нанесение восковой массы и отливку, в случае металлокерамики выполните фарфоровую облицовку. Обычно перед нанесением восковой массы изготавливают колпачок из композита “Паттерн Резин”.



Изготовление пластмассового колпачка



Нанесенная восковая масса



Срезание избыточной восковой массы



Отливка



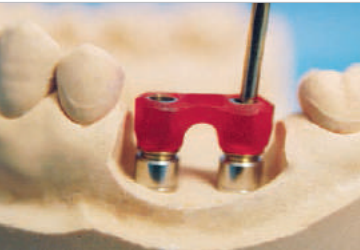
Обжиг керамики



Готовый протез

Этап 6: Изготовление трансферного зажима

После того, как протез готов, изготавливают трансферный зажим, используемый для переноса и установки абатмента (на модели) на аналогичный участок в полости рта. Это имеет особое значение при использовании GS систем, точный перенос абатмента в которых относительно затруднен. Трансферный зажим обязателен для нешестигранного абатмента, но, даже после использования шестигранного абатмента, зажим поможет вам точно отрегулировать и проконтролировать абатмент в клинике. Удалите пластмассу с модели и, после очистки поверхности абатмента, нанесите композит “Паттерн Резин”.



Изготовление трансферного зажима

Этап 7: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Установите абатмент на аналогичный участок в полости рта с помощью трансферного зажима. Для проверки соединения абатмента сделайте прицельный рентгеновский снимок. Установите на Динамометрическом ключе крутящий момент 20 Н*см для абатмента Мини и 30 Н*см для абатмента Стандарт и затяните винт.



Установка абатмента с помощью зажима



Затягивание винта абатмента



Установка готового протеза

Этап 1: Установка абатмента, нанесение восковой массы

Если наклон протеза нормальный и изменение формы абатмента Transfer не требуется, для изготовления слепка на уровне абатмента и протеза можно использовать компоненты для абатмента Rigid.



Затягивание винта абатмента



Установки слепочного трансфера Rigid



Изготовление слепка



Проверка тела слепка



Установка лабораторного аналога Rigid



Установка защитного колпачка Rigid



Изготовление рабочей модели



Установка выжигаемого цилиндра

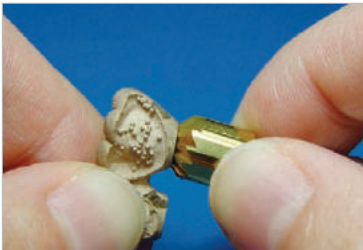


Нанесение восковой массы

Этап 2: Отливка, установка протеза



Срезание восковой массы со стороны щечной поверхности



Обработка краев



Установка тела отливки



Готовый протез



Установка готового протеза

TS

Абатмент Angled

- Показания к применению:
 - Единичная реставрация, реставрация моста
 - Когда необходима модификация наклона (направления) протеза
 - Цементная и комбинированная реставрация

- Противопоказания:
 - Коронка заднего моста (только абатмент Angled)

- Особенности и преимущества:
 - 17° осевой угол
 - Благодаря шестигранникам двух типов А/В минимизирует необходимость изменения формы абатмента
 - Золотой цвет в области шейки для улучшенной эстетики.

- | | | |
|-----------------|------------------------|--------------------|
| Материал | Абатмент:Ti-6Al-4Vv | Винт: Ti-6Al-4V |
| Поверхность | Абатмент: покрытие TiN | Винт: покрытие WCC |
| Крутящий момент | Мини: 20 Н*см | Стандарт: 30 Н*см |



Абатмент Angled

Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

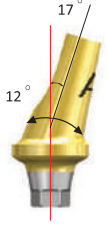
Список компонентов		
Селектор абатмента		
Абатмент		
Винт абатмента		
Слепочный трансфер	Для закрытой ложки (Transfer)	Для открытой ложки (Pick-up)
Лабораторный аналог		
Ключ		
Динамометрический Ключ		

- При использовании шестигранного абатмента, структура внутреннего шестигранника имплантата может привести к контакту абатмент Angled и соседних зубов и тканей. Перед выбором абатмента Angled в клинике или лаборатории, для минимизации изменений формы абатмента входе процедуры протезирования, следует выбрать подходящий тип шестигранного абатмента (А/В) с помощью селектора углового абатмента.

Примечания к процедуре протезирования

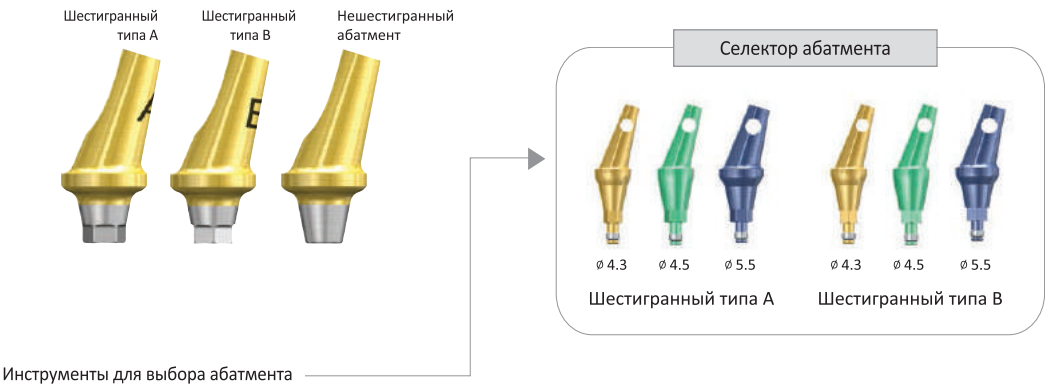
Модификация наклона (направления) с помощью абатмента Angled

Абатмент Angled может быть полезен в случае модификации наклона (направления) протеза в передней части челюсти согласно анатомической структуре, а также в случае компенсации наклона при отклонении коронки моста от оси. Абатмент Angled GS имеет угол наклона оси конической части 17° и тела конуса 6°, что позволяет компенсировать угол наклона протеза до 23° без изменения формы абатмента. Однако, использование абатмента Angled в одиночку для реставрации заднего моста запрещено, поскольку может возникнуть избыточное консольное напряжение.

Угол	10°	17°	23°
			
Концепт дизайна	Задняя часть 1° фрезеровка	Резка не требуется	Резка не требуется

Использование селектора углового абатмента Angled.

- Абатмент Angled GS имеет два направления: A/B. Это позволяет выбрать подходящее направление после установки абатмента, тем самым минимизируя необходимость изменения формы абатмента.
- Абатмент с подходящим направлением может быть выбран непосредственно в ротовой полости или на модели с помощью селектора углового абатмента.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



Этап 2: Выбор типа абатмента

Селекторы абатмента Angled



Селекторы абатмента Angled GS

Процедура протезирования

При установке шестигранного абатмента с помощью селектора абатмента, вы должны выбрать соответствующий абатмент в лаборатории или клинике. Для выбора абатмента в клинике, прежде чем изготавливать слепок установите оба типа селекторов А/В и определите, какой из них будете использовать, а в лаборатории примерьте их на рабочей модели.

Хорошо



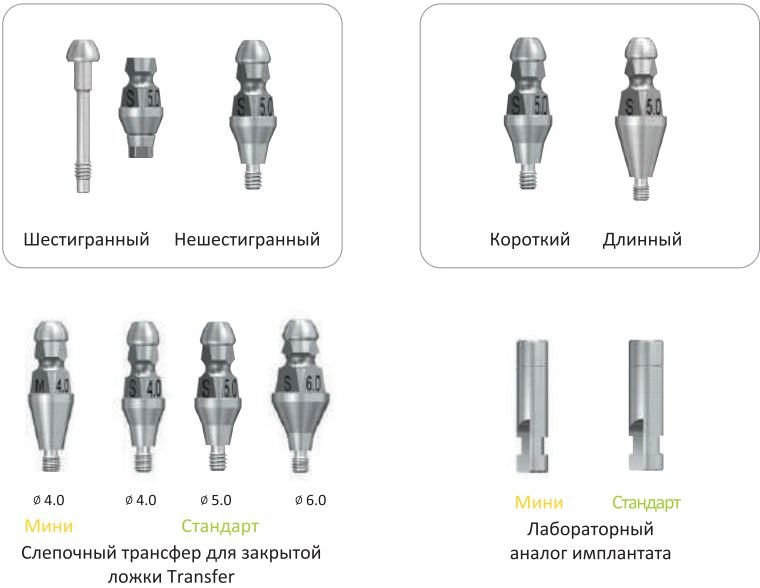
Установка селектора А типа (хорошо)



Установка селектора В типа (плохо)

Этап 3: Изготовление слепка

Слепочный трансфер для закрытой ложки Transfer



Процедура протезирования

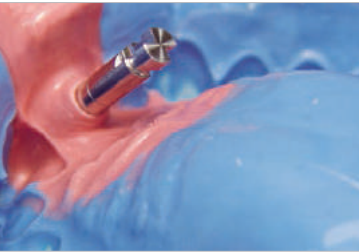
Определите диаметр и тип (шестигранный, нешестигранный) абатмента, который будете использовать, и выберите слепочный трансфер, который вручную будет присоединен к абатменту с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Если вертикальные размеры недостаточны, используйте короткий слепочный трансфер. Мы рекомендуем заблокировать отверстия для ключа в слепочном трансфере. Для проверки точности соединения слепочного трансфера необходимо сделать прицельный рентгеновский снимок.



Установка слепочного трансфера



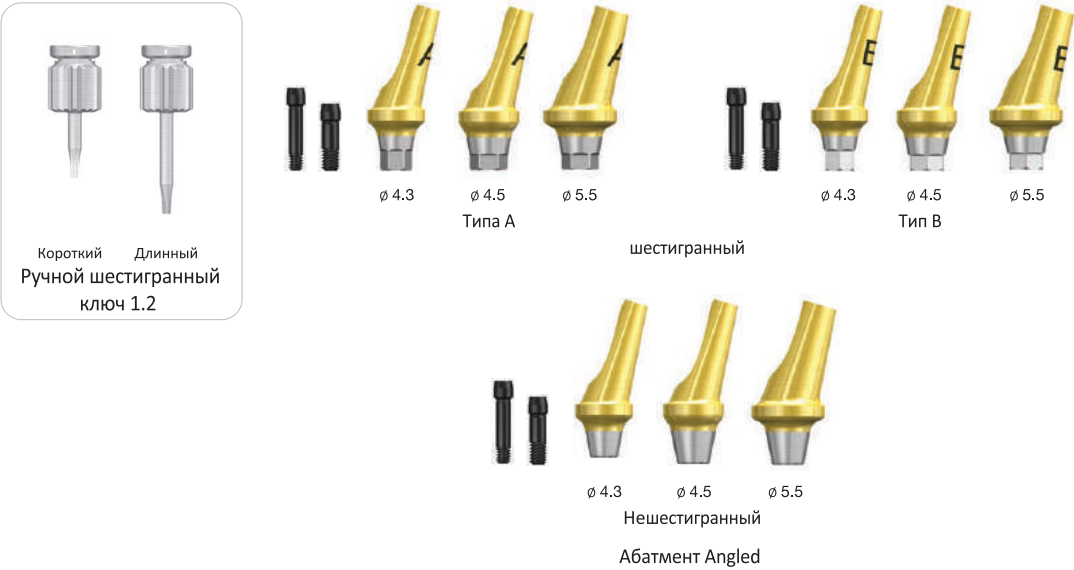
Изготовление слепка



Повторная установка слепочного трансфера, соединенного с лабораторным аналогом

Этап 4: Изготовление рабочей модели и выбор абатмента

Абатменты Transfer



Процедура протезирования

При установке шестигранного абатмента с помощью селектора абатмента, вы должны выбрать соответствующий абатмент в лаборатории или клинике. Для выбора абатмента в клинике, прежде чем изготавливать слепок установите оба типа селекторов А/В и определите какой из них будете использовать, а в лаборатории примерьте их на рабочей модели.

Хорошо



Установка селектора А типа (хорошо)



Установка селектора В типа (плохо)



Установка выбранного абатмента

Этап 5: Модификация (изменение формы) абатмента, фарфоровая облицовка

Устраните выступающие части абатмента с помощью каменного диска и откорректируйте положение абатмента. Выполните стандартные этапы нанесения восковой массы и отливки, и, в случае металлокерамики, фарфоровую облицовку.



Модификация абатмента



Контроль наклона



Нанесение восковой массы и срезание излишней восковой массы (со стороны губ)



Нанесение восковой массы и срезание излишней восковой массы (со стороны языка)



Отливка и облицовка



Готовый протез

Этап 6: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Установите абатмент на аналогичный участок в полости рта после проверки направления абатмента на рабочей модели. Для проверки соединения абатмента сделайте прицельный рентгеновский снимок. Установите на реверсивном ключе крутящий момент 20 Н*см для абатмента Мини и 30 Н*см для абатмента Стандарт и затяните винт.



Установка абатмента



Затягивание винта абатмента



Установка готового протеза

TS

Абатмент FreeForm ST

- Показания к применению:
 - Единичная реставрация, реставрация моста или полнодуговая реставрация
 - Все зубы
 - Изготовление протезов большого объема или обширные модификации наклона (направления)
 - Цементная и комбинированная реставрация
- Особенности и преимущества:
 - Большой объем позволяет свободно выполнять индивидуальную модификацию абатмента и обеспечивает соответствующую поддержку после изменения формы абатмента
 - Золотой цвет в области шейки для улучшенной эстетики.

Материал	Абатмент:Ti-6Al-4V	Винт: Ti-6Al-4Vv
Поверхность	Абатмент: покрытие TiN	Винт: покрытие WCC
Крутящий момент	Мини: 20 Н*см	Стандарт: 30 Н*см



Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

Список компонентов		
Абатмент		
Винт абатмента		
	Для закрытой ложки (Transfer)	Для открытой ложки (Pick-up)
Слепочный трансфер		
Лабораторный аналог		
Ключ		
Динамометрический Ключ		

• Ограничения в изготовлении протезов, накладываемые использованием абатментов Transfer и Angled, могут быть преодолены использованием абатмента FreeForm ST. Он может использоваться: когда необходима модификация для установки в дугообразную десну, при чрезмерном смещении моста и изготовлении единичной коронки большого размера.

Примечания к процедуре протезирования

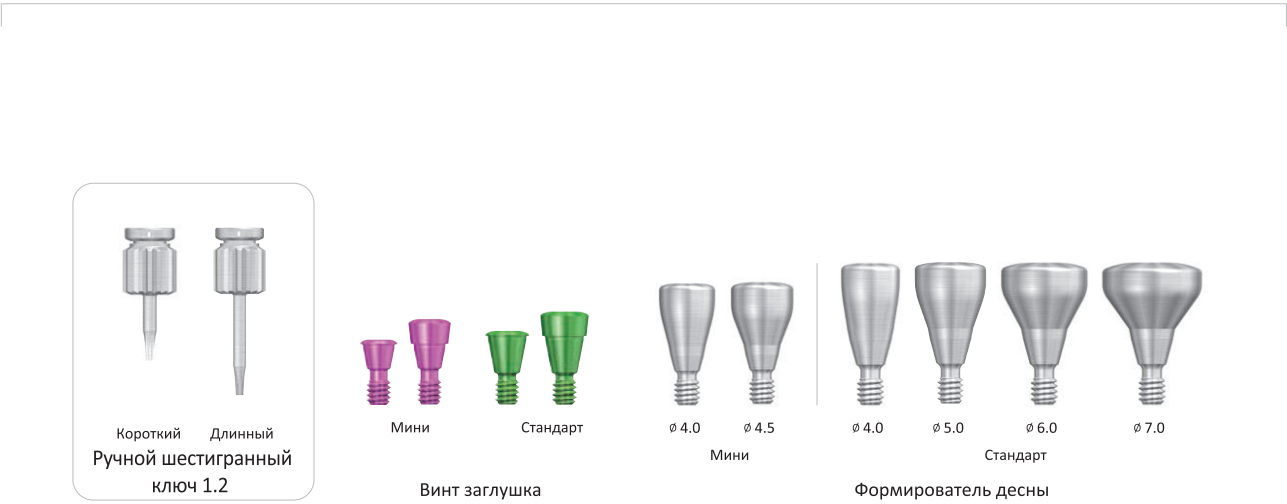
Использование абатмента FreeForm ST

• Большой размер абатмента FreeForm ST и его дизайн позволяют сформировать необходимую конфигурацию краев и удобно выполнить модификацию наклона протеза. Абатмент FreeForm ST с диаметром Ø0,4 можно использовать в местах с узким межзубным пространством, например, в нижней части передней челюсти.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



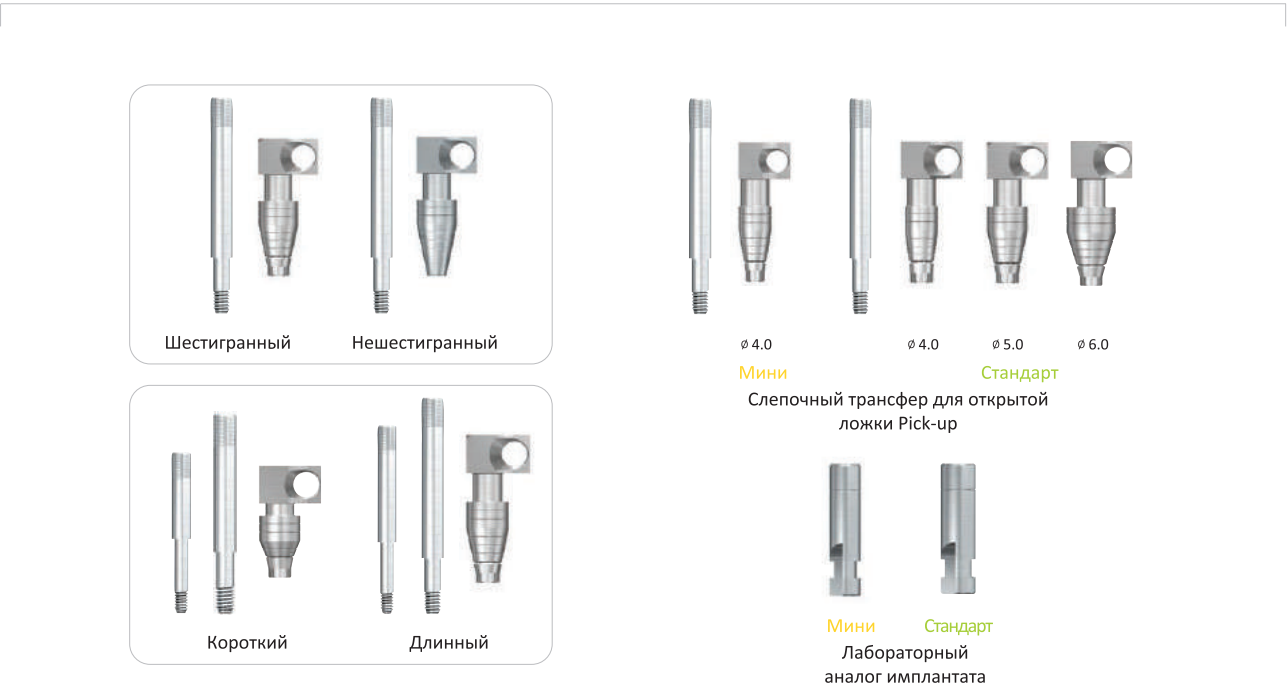
После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Изготовление слепка

Слепочный трансфер для открытой ложки Pick-up



Процедура протезирования

Изготовьте индивидуальную открытую ложку, определите, вертикальное пространство, диаметр и тип (шестигранный, нешестигранный) абатмента, и выберите слепочный трансфер. Вручную установите направляющий штифт с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Для проверки точности соединения слепочного трансфера необходимо сделать прицельный рентгеновский снимок. Нанесите слепочный материал вокруг отверстия верхней части слепочного трансфера, а затем, после отвердевания материала, разблокируйте направляющий штифт, чтобы достать тело слепка. Установите лабораторный аналог имплантата в тело слепка.



Установка слепочного трансфера



Изготовление слепка



Установка лабораторного аналога

Этап 3: Изготовление рабочей модели и модификация абатмента

Абатменты FreeForm ST



Процедура протезирования

С помощью стандартного метода изготовьте рабочую модель из тела слепка и установите абатмент. Установите абатмент FreeForm ST в рабочую модель, откорректируйте наклон и модифицируйте форму. Изготовьте точный трансферный зажим, который будет служить в качестве направляющего колпачка для дополнительной работы с протезом после завершения модификации, если используется нешестигранный абатмент.



Готовая рабочая модель



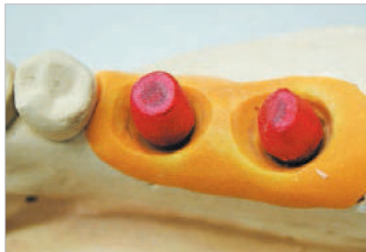
Корректировка наклона



Изготовление трансферного зажима

Этап 4: Нанесение восковой массы, завершение протеза

Выполните стандартные этапы, такие как, нанесение пластмассового покрытия, нанесение восковой массы и отливка. Доставьте готовый протез вместе с трасферным зажимом в клинику.



Нанесение пластмассового покрытия



Нанесение восковой массы



Срезание восковой массы со стороны щечной поверхности



Проверка формы тела литья



Готовый протез

Этап 5: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Установите абатмент на участок в полости рта, аналогичный рабочей модели, используя трансферный зажим. Проверьте правильность настройки крутящего момента на реверсивном ключе, удалите трансферный зажим и установите протез. После конечной установки абатмента всегда проверяйте точность соединения с помощью рентгенографии.



Установка абатмента



Затягивание винта абатмента



Удаление трансферного зажима



Установка готового протеза

Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Изготовление слепка

Слепочный трансфер для закрытой ложки Transfer



Процедура протезирования

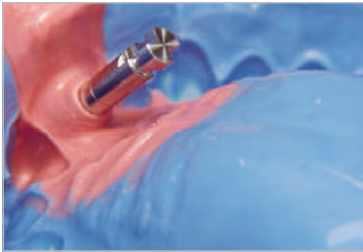
Определите диаметр и тип (шестигранный, нешестигранный) абатмента, который будете использовать, и выберите слепочный трансфер, который вручную будет присоединен к абатменту с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Если вертикальные размеры недостаточны, используйте короткий слепочный трансфер. Мы рекомендуем заблокировать отверстия для ключа в слепочном трансфере. Для проверки точности соединения слепочного трансфера необходимо сделать прицельный рентгеновский снимок.



Установка слепочного трансфера



Изготовление слепка



Повторная установка слепочного трансфера, соединенного с лабораторным аналогом

TS

Абатмент GoldCast

- Показания к применению:
 - Единичная реставрация, реставрация моста или полнодуговая реставрация
 - Все зубы
 - Изготовление протеза с цементной фиксацией затруднено малым межчелюстным расстоянием и искривлением направления
 - Изготовление протеза, для которого необходима точная настройка (модификация)
 - Цементная, винтовая и комбинированная фиксация
- Противопоказания:
 - Отливка с использованием не драгоценных сплавов
- Особенности и преимущества:
 - Позволяет изготавливать протезы с минимальной вертикальной высотой 4 мм от уровня имплантата.
 - Нешестигранные абатменты для случаев протезирования моста

- Материал
 - Абатмент: Сплав золота и платины (Au-Pt) + полиоксометалат (POM)
 - Винт: Ti-6Al-4V
- Поверхность
 - Винт: покрытие WCC
- Крутящий момент
 - Мини: 20 Н*см
 - Стандарт: 30 Н*см

Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

Список компонентов		
Абатмент		
Винт абатмента		
	Для закрытой ложки (Transfer)	Для открытой ложки (Pick-up)
Слепочный трансфер		
Лабораторный аналог		
Ключ		
Динамометрический Ключ		

- Абатмент GoldCast позволяет легко выполнять любую модификацию; с помощью золотой отливки можно изготовить любые протезы с винтовой, цементной или комбинированной фиксацией.
- С помощью абатмента GoldCast могут быть решены проблемы, ограничивающие применение обычных протезов, например, необходимость точной модификации (индивидуальной настройки) абатмента и протезирование в участки с узким вертикальным пространством.

Примечания к процедуре протезирования

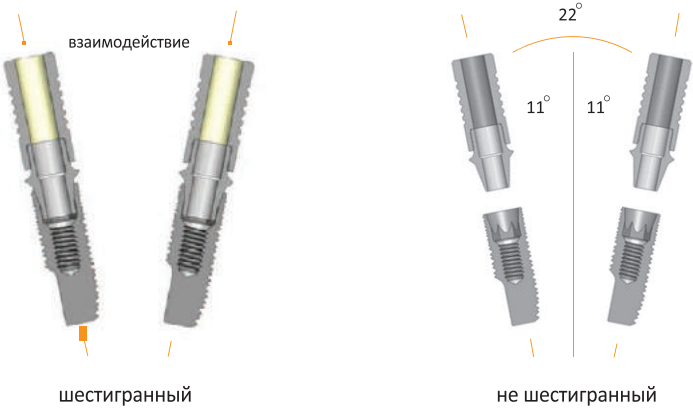
Абатмент GoldCast TS и GS

- Когда цементная фиксация протезов невозможна, вследствие ограниченного вертикального расстояния между противоположными зубами, следует использовать винтовую фиксацию. С помощью абатмента GoldCast можно изготовить протез, выступающий на 4 мм от уровня имплантата.



Винтовая реставрация для системы TS и GS

- По сравнению с системой SS/US в системе TS/GS, которая является внутренней системой погружного типа, установка протезов с винтовой фиксацией затруднена. Пассивная посадка при использовании шестигранного абатмента GoldCast может быть невозможна в случаях, когда мост искривлен или установка протеза затруднена. Для протезирования моста необходимо использовать нешестигранный абатмент, а пассивность посадки контролировать методом рентгенографии. Когда наклон превышает 22°, используйте абатмент Convertible.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



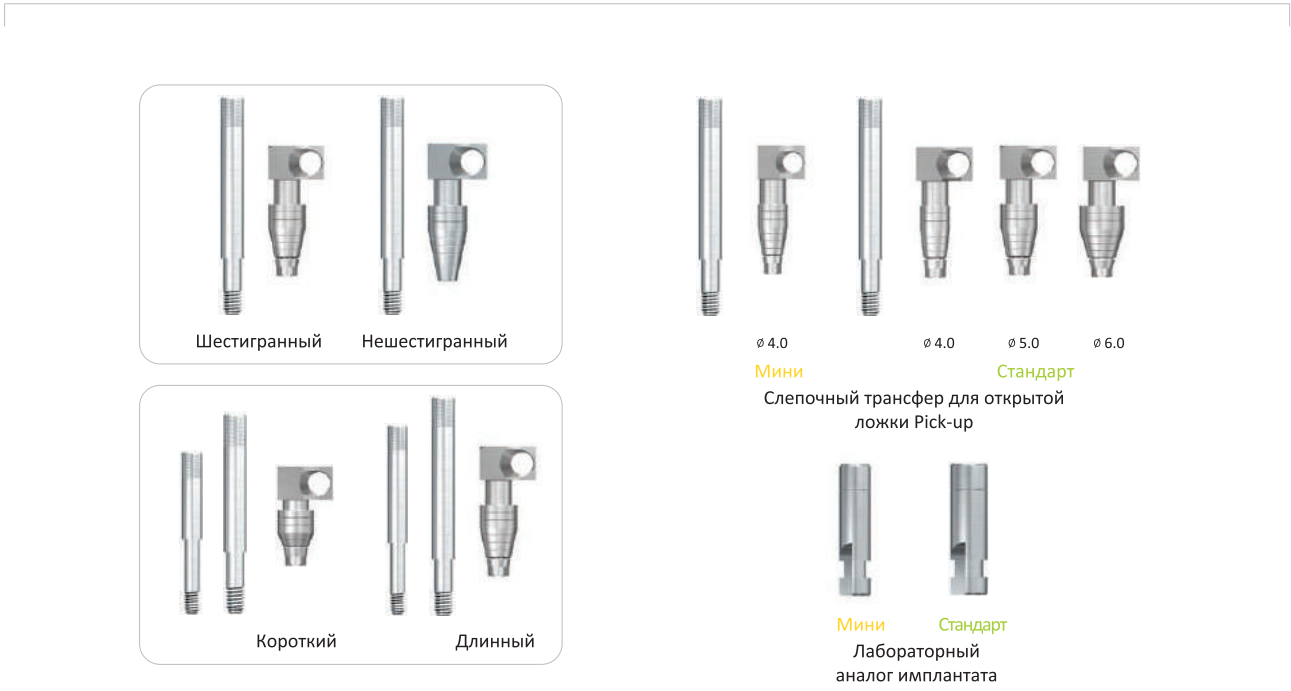
После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Изготовление слепка

Слепочный трансфер для открытой ложки Pick-up

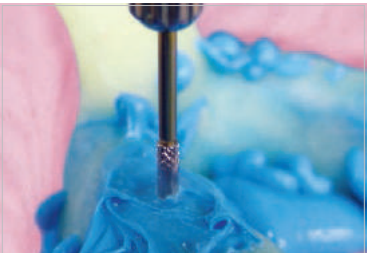


Процедура протезирования

Изготовьте индивидуальную открытую ложку, определите, вертикальное пространство, диаметр и тип (шестигранный, нешестигранный) абатмента, и выберите слепочный трансфер. Вручную установите направляющий штифт с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Для проверки точности соединения слепочного трансфера необходимо сделать прицельный рентгеновский снимок. Нанесите слепочный материал вокруг отверстия верхней части слепочного трансфера, а затем, после отвердевания материала, разблокируйте направляющий штифт, чтобы достать тело слепка. Установите лабораторный аналог имплантата в тело слепка.



Установка слепочного трансфера



Изготовление слепка



Установка лабораторного аналога

Этап 3: Изготовление рабочей модели и модификация абатмента

Абатменты GoldCast



Процедура протезирования

С помощью стандартного метода изготовьте рабочую модель из тела слепка и установите абатмент. В случае протезирования моста, вставьте нешестигранный абатмент. Обрежьте пластиковую гильзу с учетом необходимого для протеза пространства и наклона.



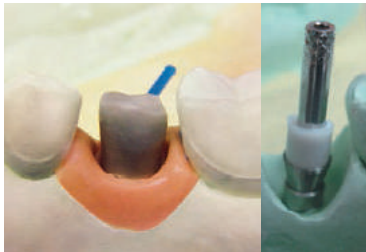
Установка абатмента



Регулирование высоты

Этап 4: Нанесение восковой массы, завершение протеза

После завершения регулирования высоты и модификации абатмента, нанесите восковую массу на абатмент, сохраняя винтовое отверстие открытым. Используйте направляющий штифт слепочного трансфера для открытой ложки Pick-up. С помощью стандартной процедуры для коронок из золота/золота и керамики выполните отливку с использованием сплавов драгоценных металлом. Применение недрагоценного металла приведет к деформации абатмента и, поэтому, запрещено.



Нанесение восковой массы
Использование направляющего штифта



Отливка



Готовый протез

Этап 5: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Проверьте протезы и рекомендованные крутящие моменты для затяжки.
Установите на реверсивном ключе крутящий момент 20 Н*см для абатмента Мини и 30 Н*см для абатмента Стандарт и затяните винт.
Вставьте ватный шарик в винтовое отверстие и сформируйте окклюзионную поверхность с помощью пластмассы.



Установка абатмента



Затягивание винта абатмента

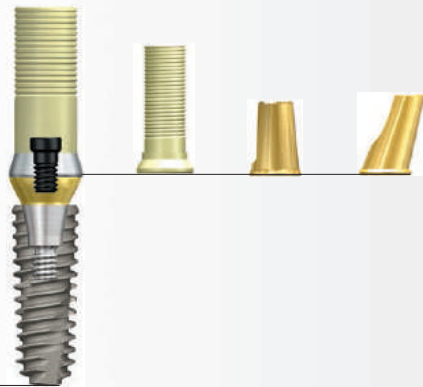


Формирование окклюзионной поверхности

Абатмент Convertible

- Показания к применению:
 - Единичная реставрация, реставрация моста или полнодуговая реставрация
 - Все зубы
 - Искривление моста
 - Изготовление балки съемного протеза
 - Винтовая и комбинированная фиксация
- Особенности и преимущества:
 - Компенсация наклона (направления) до 60° (на основе двух имплантатов)
 - Дополнительные возможности благодаря четырем вариантам протезирования: комбинированное, угловое, золотое, пластмассовое.
 - Установка абатмента с помощью держателя
 - Золотой цвет в области шейки для улучшенной эстетики.

- | | |
|-----------------|--|
| Материал: | Абатмент Convertible: Ti-6Al-4V |
| | Цилиндр комбинированный/угловой: Коммерчески чистый титан класса 3 (Ti CP-Gr3) |
| | Цилиндр GoldCast: Сплав золота и платины (Au-Pt) + полиоксометалат (POM) |
| | Пластиковый цилиндр: полиоксометалат (POM) |
| | Винт цилиндра: Ti-6Al-4V |
| Поверхность | Абатмент и цилиндр: покрытие TiN |
| Крутящий момент | Абатмент: 30 Н*см |
| | Винт: покрытие WCC |
| | Винт цилиндра: 20 Н*см |



Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

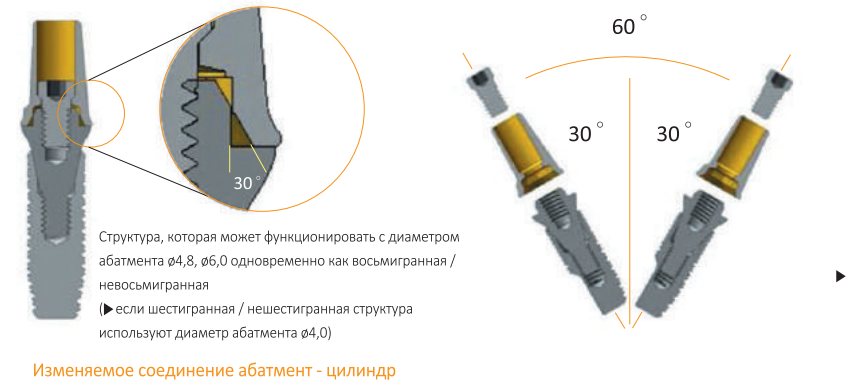
Список компонентов		
Абатмент		
	Для закрытой ложки (Transfer)	Для открытой ложки (Pick-up)
Слепочный трансфер		
Лабораторный аналог		
Цилиндр		
Винт цилиндра		
Защитный колпачок для полировки		
Ключ		
Динамометрический Ключ		

Абатмент Convertible состоит из трех частей: абатмент + цилиндр + винт цилиндра. Поскольку слепок изготавливается путем преобразование структуры внутренних соединений в структуру внешних соединений, для изготовления слепка на уровне абатмента вы должны использовать специальные слепочные трансферы и лабораторные аналоги.

Примечания к процедуре протезирования

Установка абатмента Convertible TS и GS

Абатмент Convertible полезен для компенсации наклона при протезировании моста. При использовании винтового или комбинированного протеза с отверстием на окклюзионной поверхности, нешестигранный двухкомпонентный абатмент, например Transfer / GoldCast, может компенсировать наклон под углом до 22°. В случае длинного моста и большого количества отклонений использование абатмента Convertible позволяет компенсировать наклон под углом до 60°.



Цилиндры Convertible TS и GS

Абатмент Convertible TS и GS поставляются вместе с временным цилиндром и четырьмя типами цилиндров для конечного изготовления протеза, представленными ниже. Функциональный протез для конкретного применения может быть легко изготовлен путем выбора соответствующего цилиндра.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты

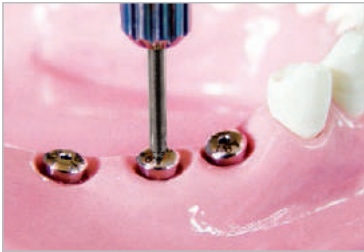


Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Выбор абатмента

Абатмент Convertible и инструменты



Процедура протезирования

На основании характеристик устанавливаемого протеза и ситуации в полости рта пациента, выберите подходящий абатмент. Установите абатмент в имплантат используя держатель и затяните с крутящим моментом 30 Н*см с помощью ключа O-ring в случае абатмента диаметром Ø4,0 или восьмигранным ключом в случае абатмента диаметром Ø4,8/Ø6,0. Для проверки точности соединения всегда делайте рентгенографический снимок.



Установка абатмента с помощью держателя



Затягивание специальным ключом



Установленный абатмент Convertible

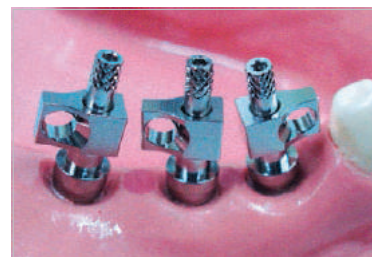
Этап 3: Изготовление слепка

Слепочный трансфер Convertible для открытой ложки Pick-up

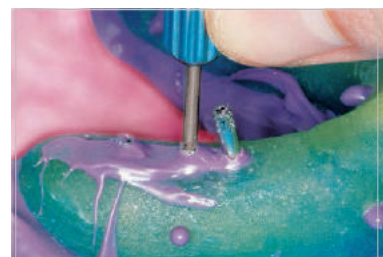


Процедура протезирования

Изготовьте индивидуальную открытую ложку и установите слепочный трансфер Convertible для открытой ложки с диаметром аналогичным диаметру используемого абатмента. Стандартным методом изготовьте слепок; диаметр лабораторного аналога Convertible должен быть идентичен диаметру абатмента.



Установка слепочного трансфера



Изготовление слепка



Установка лабораторного аналога

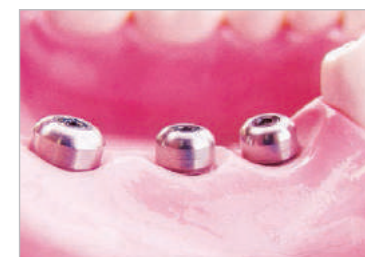
Этап 4: Установка защитного колпачка и изготовление временного протеза

Защитные колпачки и временные цилиндры Convertible



Процедура протезирования

После изготовления слепка и до изготовления протеза установите защитный колпачок или изготовьте временный протез, используя временный цилиндр.



Установка защитного колпачка



Изготовление временного протеза

Этап 5: Изготовление рабочей модели и модификация цилиндра

Абатменты Convertible



Процедура протезирования

С помощью стандартного метода изготовьте рабочую модель из тела слепка, проверьте наклон (направление) с помощью направляющего штифта слепочного трансфера для открытой ложки. Выберите цилиндр и выполните фрезеровку для модификации наклона. Будьте внимательны при выборе цилиндра, поскольку подходящий цилиндр уменьшает время фрезеровки и часть цилиндра, которую нужно спилить.



Проверка наклона с помощью направляющего штифта



Установка цилиндра



Фрезеровка цилиндра

Этап 6: Нанесение восковой массы, завершение протеза

После завершения фрезеровки, выполните стандартные этапы нанесения восковой массы, отливки и фарфоровой отделки, сохраняя винтовое отверстие открытым. Область в полости рта очень узкая, поэтому для установки абатмента в полости рта необходимо изготовить трансферный зажим.



Нанесение восковой массы



Формовка материала в основном литниковом канале



Тело литья



Отделка



Готовый протез



Изготовление трансферного зажима

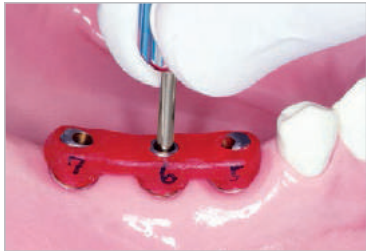
Этап 7: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Установите абатмент в то же положение в полости рта, что и на рабочей модели, с помощью трансферного зажима. Установку проводите вручную и нанесите цемент. Ослабьте винт цилиндра и удалите избытки цемента. Затяните винт цилиндра с крутящим моментом 20 Н*см и сформируйте окклюзионную поверхность.



Установка цилиндра



Нанесения цемента



Затягивание винта абатмента



Формирование окклюзионной поверхности

Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2.



После установки формирователя десны



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Выбор и установка абатмента

Абатмент Convertible и инструменты



Процедура протезирования

На основании характеристик устанавливаемого протеза и ситуации в полости рта пациента выберите подходящий абатмент. Установите абатмент в имплантат, используя держатель, и затяните с крутящим моментом 30 Н*см с помощью ключа O-ring в случае абатмента диаметром Ø4,0 или восьмигранным ключом в случае абатмента диаметром Ø4,8/Ø6,0. Для проверки точности соединения всегда делайте рентгенографический снимок.



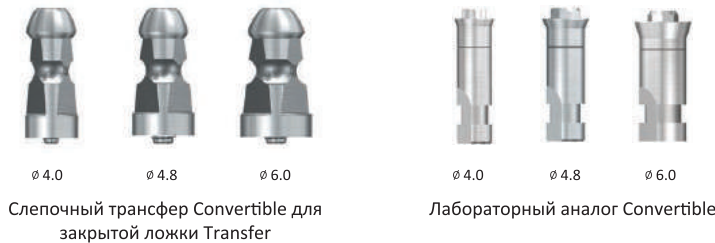
Установка абатмента с помощью держателя



Затягивание специальным ключом

Этап 3: Изготовление слепка

Слепочный трансфер Convertible для закрытой ложки Transfer



Процедура протезирования

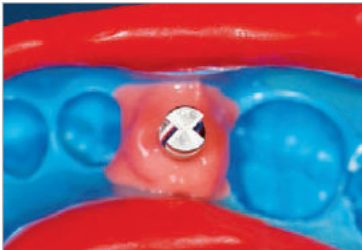
Подготавливают слепочный трансфер Convertible для закрытой ложки с диаметром аналогичным диаметру используемого абатмента. Стандартным методом изготовьте слепок; диаметр лабораторного аналога Convertible должен быть идентичен диаметру абатмента.



Установка слепочного трансфера



Изготовление слепка



Установка лабораторного аналога

Этап 4: Установка защитного колпачка и изготовление временного протеза

Защитные колпачки и временные цилиндры Convertible



Процедура протезирования

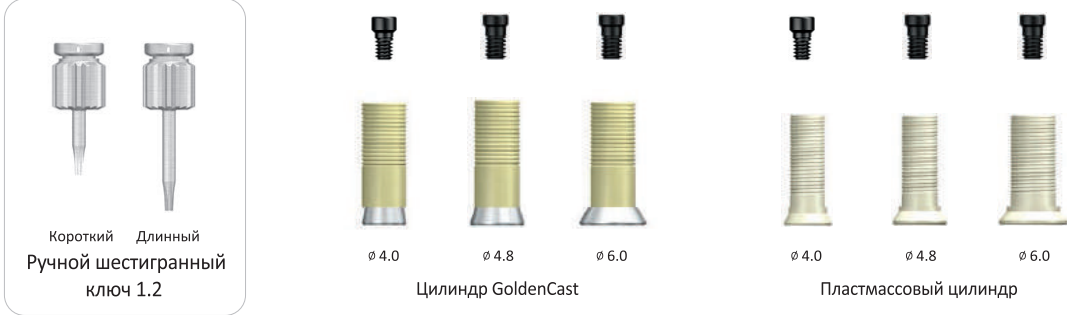
После изготовления слепка и до изготовления протеза установите защитный колпачок или изготовьте временный протез, используя временный цилиндр.



Установка защитного колпачка

Этап 5: Изготовление рабочей модели и модификация цилиндра

Абатменты Convertible



Процедура протезирования

С помощью стандартного метода изготовьте рабочую модель из тела слепка и установите абатмент. Уменьшите размер пластиковой части цилиндра, принимая во внимание расположение и наклон изготавливаемого протеза. Для протезов, изготовленных из драгоценных сплавов, используйте цилиндр GoldCast, для протезов, изготовленных из недорогих металлов, используйте пластмассовый цилиндр.



Изготовление рабочей модели



Установка цилиндра



Модификация цилиндра

Этап 6: Нанесение восковой массы, завершение протеза

После завершения регулирования высоты и модификации абатмента, нанесите восковую массу на абатмент, сохраняя винтовое отверстие открытым. Используйте направляющий штифт слепочного трансфера для открытой ложки Risk-up. С помощью стандартной процедуры для коронок из золота/золота и керамики выполните отливку с использованием сплавов драгоценных металлом. Применение недрагоценного металла приведет к деформации абатмента и, поэтому, запрещено.



Нанесение восковой массы



Отливка



Готовый протез

Этап 7: Установка протеза

Инструменты



Процедура протезирования

Проверьте протез и затяните его реверсивным ключом с крутящим моментом 20 Н*см. Поместите в винтовое отверстие вату и сформируйте окклюзионную поверхность.



Установка протеза



Затягивание винта абатмента



Формирование окклюзионной поверхности

Изготовление металлического каркаса съемного протеза с помощью пластмассового цилиндра

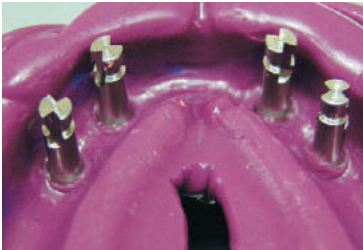
Систем абатментов Convertible пригодна для изготовления балки съемного протеза. Возможно изготовление золотой балки с помощью цилиндра GoldCast, и экономной балки из недорогоценных металла с помощью пластмассового цилиндра.



Установка абатментов



Изготовление слепка



Установка лабораторных аналогов



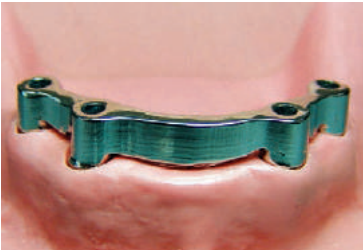
Установка пластмассовых цилиндров на рабочую модель.



Изготовление пластмассового каркаса



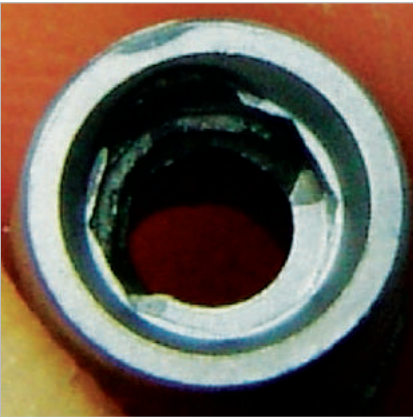
Отливка и фрезеровка



Готовый каркас

Что происходит, когда при использовании абатмента или цилиндра Gold отливку выполняют из недорогоценного металла?

Абатменты и цилиндры GoldCast изготовлены из золотого сплава и используются в стоматологии только для литья из драгоценных сплавов. Поскольку температура плавления золотого абатмента и недорогоценного металла одинаковы, литье с использованием недорогоценного металла приведет к повреждению и деформации абатмента или цилиндра входе отливки, поэтому, использование недорогоценных металлов запрещено.



Отливка недорогоценными металлическими сплавами



Отливка драгоценными металлическими сплавами

Сплав	Диапазон температур плавления (°C)
Абатмент/цилиндр GoldCast GS	1400~1450
Дентальный сплав Ni-Cr	1200~1400
Дентальный золотой сплав	950~1150

TS

Stud

Абатмент

- Показания к применению:
 - Съемные протезы на штифтах
- Противопоказания:
 - Искривление наклона (направления) на угол более 20°
- Особенности и преимущества:
 - Изготовление функционального съемного протеза с небольшим количеством устанавливаемых имплантатов
 - Два типа крепления O-ring/Dalbo
 - Фиксация 4Н и 6Н для крепления O-ring
 - Золотой цвет для улучшенной эстетики.
 - Абатмент: Ti-6Al-4V
 - Кольцевой уплотнитель для обработки: Силикон
 - Кольцевой уплотнитель для протезирования: Силикон
 - Корпус крепления Dalbo: Коммерчески чистый титан класса 4(Ti CP-Gr4)
 - Пластина крепления Dalbo: Сплав золота и платины (Au-Pt)
- Поверхность
 - Абатмент: покрытие TiN
- Крутящий момент
 - Абатмент: 30 Н*см



Абатмент Stud

Список компонентов для выполнения процедуры протезирования

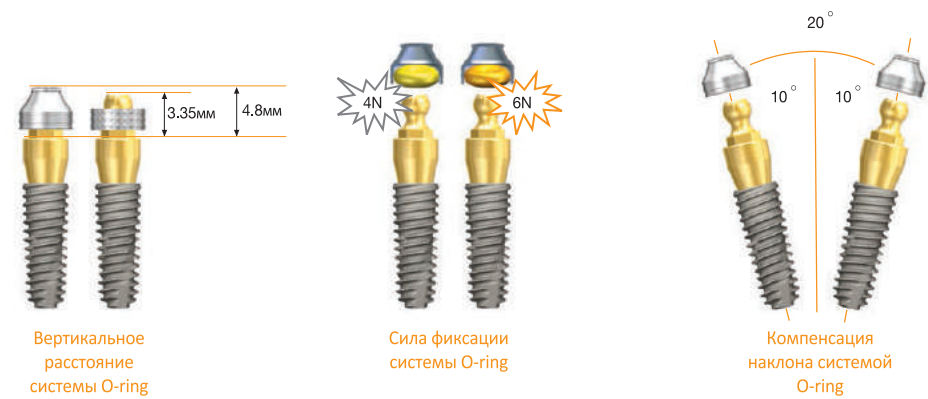
Список компонентов		
Абатмент		
Лабораторный аналог		
Фиксирующий элемент (колпачок) + кольцевой уплотнитель для обработки / Двойной фиксатор	O-Ring	Dalbo
		
Кольцевой уплотнитель для протезирования / Крепление Dalbo plus		
Ключ для фиксирующего винта		
Ключ абатмента		
		

- С помощью абатмента Stud HG можно изготовить функциональный съемный протез с 2 имплантатами. Для установки абатмента вы можете использовать не только силиконовый кольцевой уплотнитель, но также и крепление Dalbo.

Примечания к процедуре протезирования

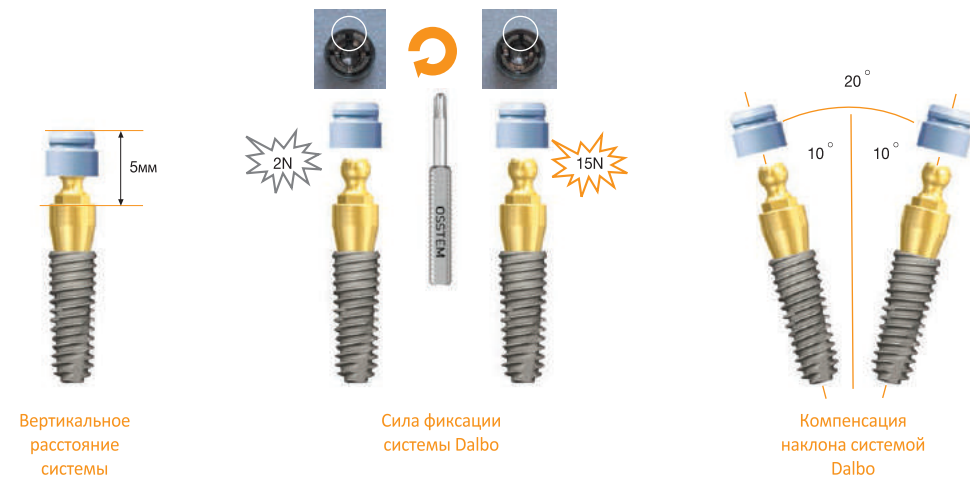
Систем O-ring абатмента Stud

• В обычных случаях используйте фиксирующий колпачок, который обладает хорошей сменяемостью. Когда вертикальное расстояние ограничено, использование фиксирующего элемента позволяет уменьшить выступ имплантата на 1,5 мм. Сила начальной фиксации желтого кольцевого уплотнителя составляет 4Н, а оранжевого – 6Н. При использовании протеза она уменьшается. Вы можете легко восстановить силу фиксации путем замены кольцевого уплотнителя. Система O-ring позволяет компенсацию угла наклона до 20°, хотя при увеличении отклонения время службы кольцевого уплотнителя уменьшается; поэтому, надо быть очень внимательным входе компенсации наклона на этапе установки имплантата.



Система Dalbo абатмента Stud

• Система Dalbo удерживается благодаря пластинке из драгоценного металла, и сила фиксации может быть откорректирована в пределах 2~15 N с помощью специального ключа. Сила фиксации может быть восстановлена путем поворота ключа по часовой стрелке. Система может компенсировать угол наклона до 20°, однако будьте внимательны, поскольку угол наклона, превышающий это значение, может вызвать разрушение пластинки.



Этап 1: Выбор формирователя десны

Компоненты и инструменты



Процедура протезирования

Аккуратно отделите формирователь десны с помощью ручного шестигранного ключа 1.2. Поскольку диаметр абатмента Stud составляет $\varnothing 3.5$, для изготовления протеза удобно использовать специальный тонкий формирователь десны.



Отделение формирователя десны с помощью ключа

Этап 2: Выбор и установка абатмента

Абатмент Convertible и инструменты



Процедура протезирования

Исходя из необходимой десневой высоты устанавливаемого протеза и ситуации в полости рта пациента выберите подходящий абатмент. Установите абатмент в имплантат и затяните с помощью ключа O-ring с крутящим моментом 30 Н*см. Для проверки точности соединения всегда делайте рентгенографический снимок.



Затягивание специальным ключом



Установленные абатменты Stud

Этап 3: Изготовление слепка, изготовление рабочей модели

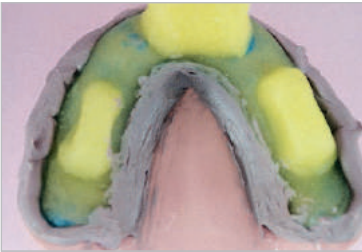
Лабораторный аналог Stud



Лабораторный аналог Stud

Процедура протезирования

Подготовьте стандартную индивидуальную ложку для изготовления слепка и нанесите слепочный материал вокруг абатмента. Изготовьте функциональный слепок участка, где будет установлен протез. После отверждения тела слепка установите лабораторные аналоги с помощью двух шестигранных структур в качестве направляющих.



Изготовление слепка



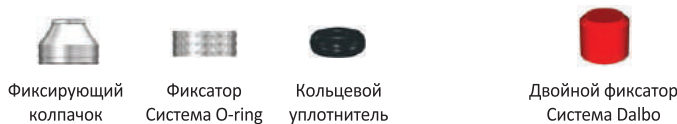
Установка лабораторного аналога



Изготовление рабочей модели

Этап 4: Фиксирующий колпачок/двойной фиксатор, отвердевание

Компоненты для обработки



Процедура протезирования

Установите фиксирующий колпачок с кольцевым уплотнителем для обработки на лабораторный аналог установленный в рабочей модели и закройте нижнюю часть. Завершите изготовление протеза путем выполнения стандартных этапов от нанесения восковой массы до отвердевания. При использовании системы Dalbo используйте двойной фиксатор.

O-ring



Dalbo



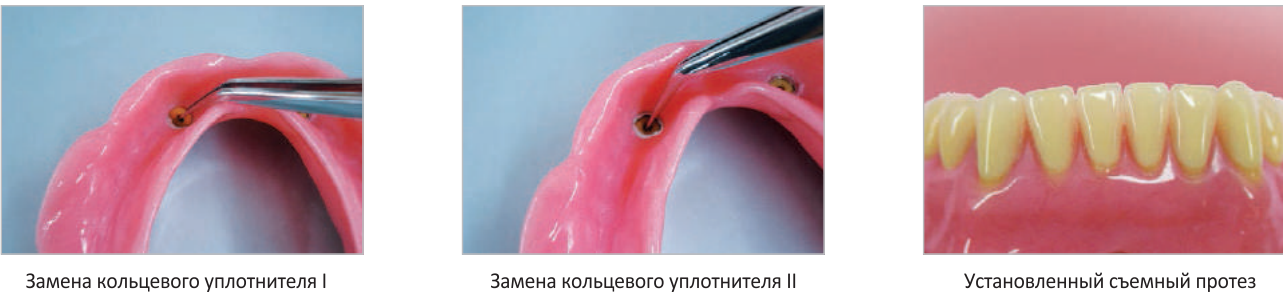
Этап 5: Установка протеза (система O-ring)

Конечные кольцевые уплотнители (для протезирования)



Процедура протезирования

Удалите с помощью щипцов кольцевые уплотнители для обработки из фиксатора, выберите кольцевые уплотнители с необходимой силой фиксации 4N/6N и вставьте в соответствующие фиксаторы.



Этап 5: Установка протеза (система Dalbo)

Крепление Dalbo plus и инструменты

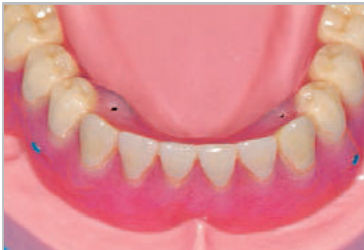


Процедура протезирования

Удалите двойной фиксатор из готового протеза и установите протез с помощью крепления Dalbo plus в ротовой полости. Не забудьте заблокировать выемку в нижней части, чтобы предотвратить попадание пластмассы. Сделайте отверстия в протезе со стороны языка и повторно установите его в ротовую полость. Затем введите пластмассу в отверстие. Вводите избыточное количество пластмассы до переполнения. Зафиксируйте протез с определенной силой фиксации путем поворота специального винтового ключа по часовой стрелке.



Удаление двойного фиксатора



Отверстия в протезе со стороны языка



Заблокированная выемка в нижней части



Введение пластмассы



Установка крепления



Установленный съемный протез

Руководство по крутящим моментам для затягивания винтов системы TS

Тип продукта		[Единица измерения: Н*см]	
		Мини	Стандарт
Винт-заглушка Формирователь десны Слепочный трансфер Индекс прикуса		Ручное затягивание (менее 10 Н*см)	
Абатмент Convertible Абатмент Stud		30	30
Абатмент Transfer Абатмент Angled Абатмент FreeForm ST Абатмент GoldCast		20	30
Цилиндр Convertible Защитный колпачок		20	20

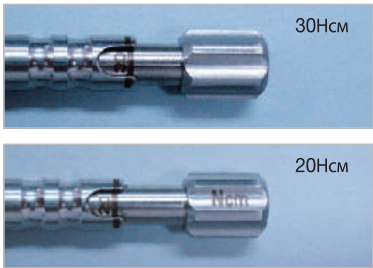
Руководство по использованию реверсивного ключа



Головка Динамометрического ключа с бесконечным крутящим моментом



Регулятор крутящего момента



• Когда требуется бесконечный крутящий момент.
- Когда для установки или удаления протеза требуется крутящий момент более 50 Н*см, динамометрический ключ может быть преобразован следующим образом:

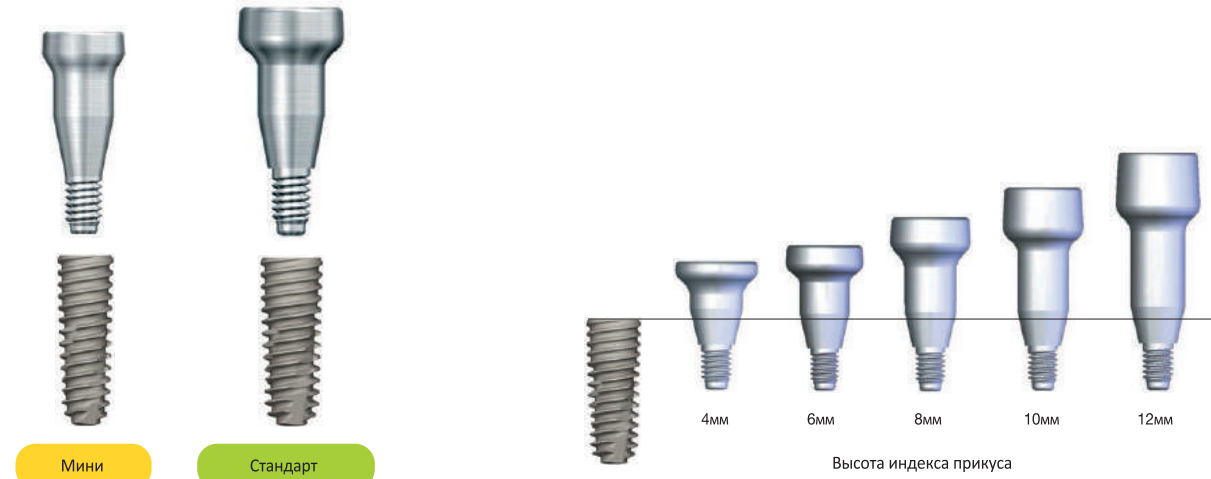
- 1 Ослабьте регулятор крутящего момента в нижней части динамометрического ключа до 10 Н*см.
- 2 Освободите головку потянув за верхнюю часть и тело динамометрического ключа.
- 3 Установите нужный угол, повернув головку на 90°.



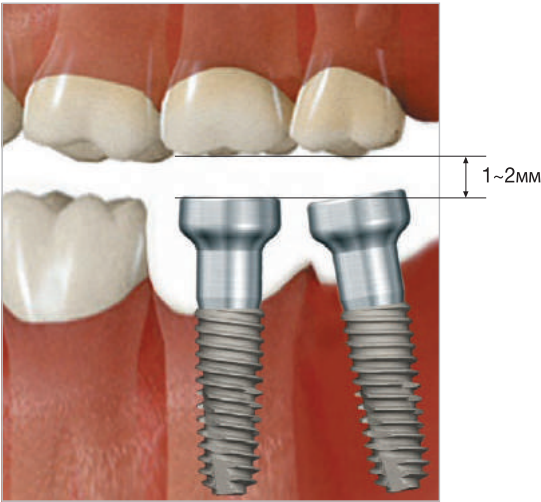
• Регулировка крутящего момента
- Значение крутящего момента зависит от типа протеза и винта. Установите точное значение крутящего момента путем сопоставления линии в нижней части ключа. Для затягивания протеза с точным крутящим моментом, затягивание выполняйте до тех пор, пока шейка динамометрического ключа не изогнется.

Индекс прикуса TS

Индекс прикуса необходим для определения формы прикуса после изготовления слепка. Это возможно только в случае слепка на уровне абатмента и имплантата. При использовании абатментов Transfer, Angled, GoldCast, и т.д. и изготовлении слепка на уровне имплантат, индекс прикуса позволяет определить прикус одновременно с изготовлением слепка. Благодаря этому количество необходимых визитов пациента к стоматологу уменьшается. Использование дополнительного зажима для регистрации прикуса становится ненужным, что приводит к уменьшению количества этапов процедуры протезирования. Данная система позволяет регулировать толщину материала для регистрации прикуса путем использования индексов прикуса с пятью различными высотами (4,6,8,10,12), что делает использование индекса прикуса еще более удобным.



- Характеристики индекса прикуса
- 1. Благодаря простому и точному методу регистрации прикуса прямо после снятия слепка, количество визитов пациента в клинику уменьшается.
- 2. Использование многоразовых специальных компонентов для регистрации прикуса делает не нужным изготовление специального зажима.
- 3. Возможна простая и быстрая установка без ограничений, связанных с десневой тканью.
- 4. Благодаря индексам различной высоты (4, 6, 8, 10, 12мм) возможно применение данной системы для различных ситуаций в ротовой полости.

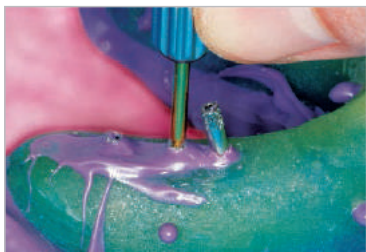


Процедура определения прикуса

После снятия слепка на уровне имплантата с помощью открытой/закрытой ложки, вы можете зарегистрировать прикус с помощью индекса прикуса.

Если используется большое количество имплантатов или индексы прикуса различной высоты, вы должны предоставить точную информацию, в виде материала с отпечатком прикуса, в лабораторию, которая позволит определить положение индекса прикуса в полости рта.

Клиническая процедура



Слепок на уровне имплантата



Установка индекса прикуса



Контроль высоты индекса прикуса

Лабораторная процедура



Нанесение материала для регистрации прикуса



Материала с информацией о прикусе



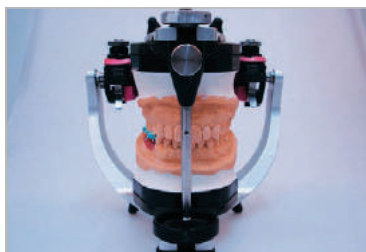
Изготовление рабочей модели



Контроль точности установки после резки



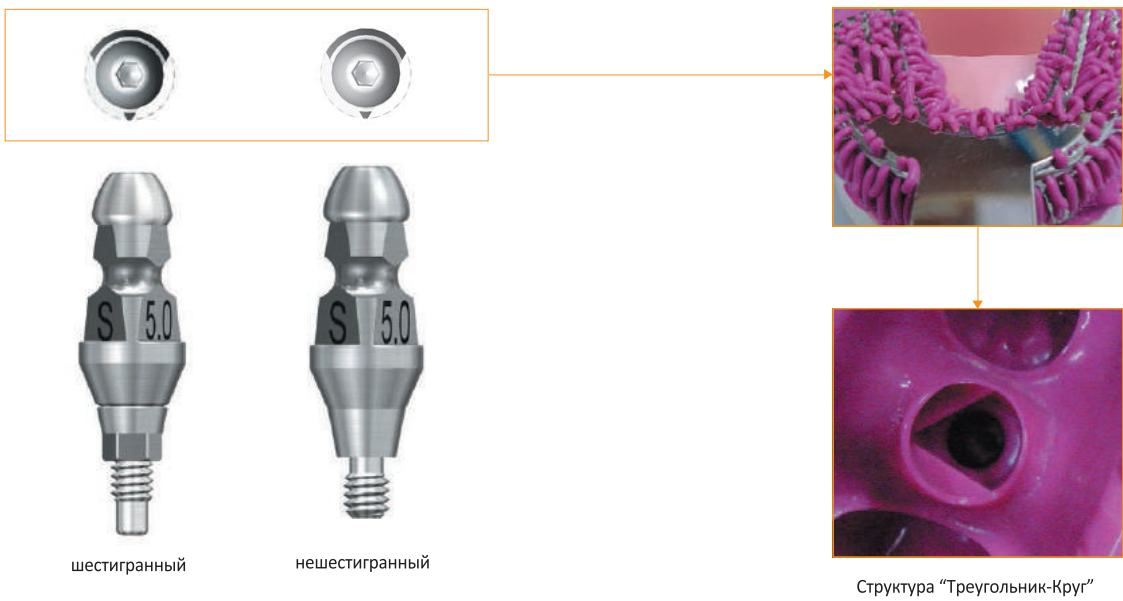
Фиксация верхней и нижней рабочей модели



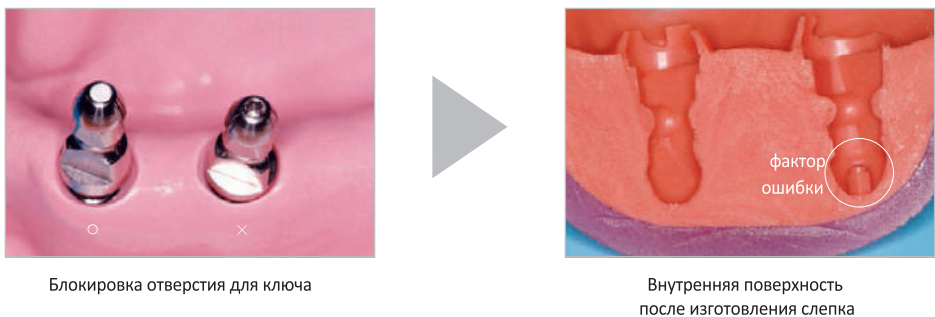
Установка завершена

Преимущества слепочного трансфера для закрытой ложки

Система слепочных трансферов для закрытой ложки Transfer TS/GS обеспечивает простую и точную повторную установку слепочного трансфера после изготовления слепка путем использования структуры “треугольник-круг” (⊙) для определения направления и положения трансфера. Наличие двух типов слепочных трансферов (высотой 12,5 мм и 9,5 мм) позволяет регулировать направление и межжестное взаимодействие. Ошибка вертикального расстояния слепка может быть предотвращена путем блокировки шестигранного отверстия для ключа после установки слепочного трансфера.

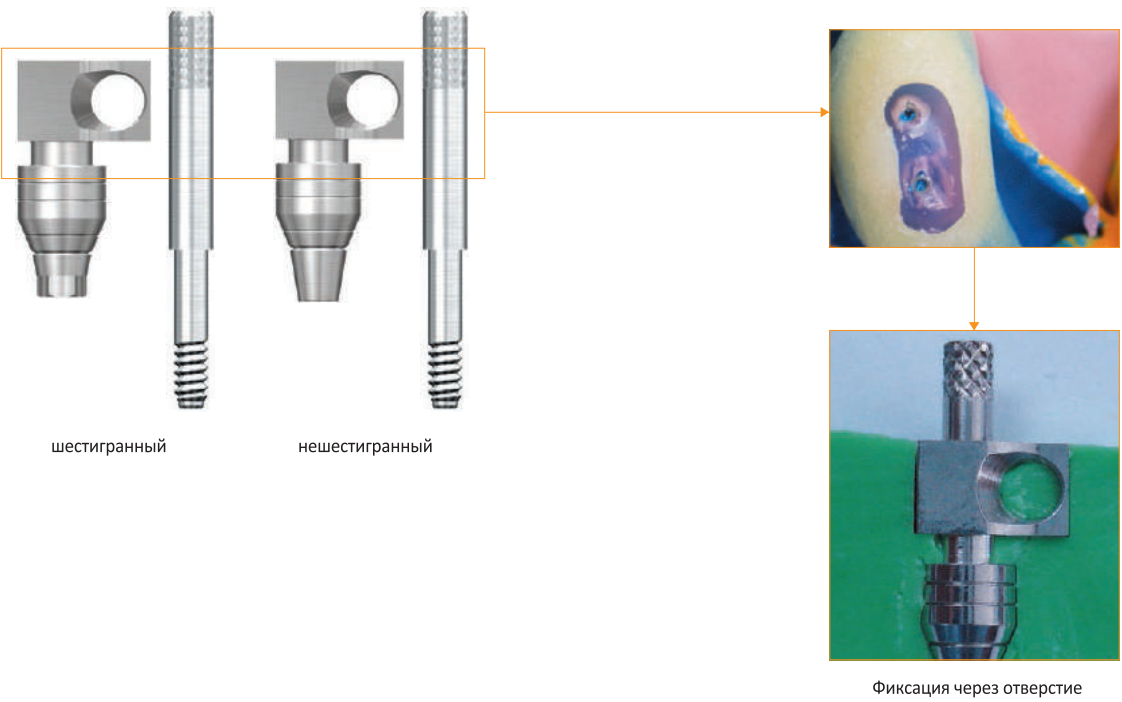


- Предотвращение ошибки путем блокировки отверстия для ключа



Преимущества слепочного трансфера для открытой ложки

Поскольку слепочный трансфер для открытой ложки Pick-up TS и GS имеет отверстие (), которое обеспечивает стабильную фиксацию слепочного материала в направлении вращения/вертикальном направлении, вы можете изготовить точный слепок даже стандартным методом с использованием композита "Паттерн Резин". Наличие длинного и короткого слепочного трансфера позволяет преодолеть взаимодействия, вызванные асимметрией верхней части (), и взаимодействия между ложкой и противоположными зубами. При необходимости размещения трансфера в B-L направлении, изготовьте ложку с пространством для трансфера, которое предотвратит взаимодействие между трансфером и ложем во время изготовления слепка.



- Расположение слепочного трансфера для открытой ложки Pick-up



- Выполните проверку точности соединения с верхней структурой с помощью рентгенографического снимка TS

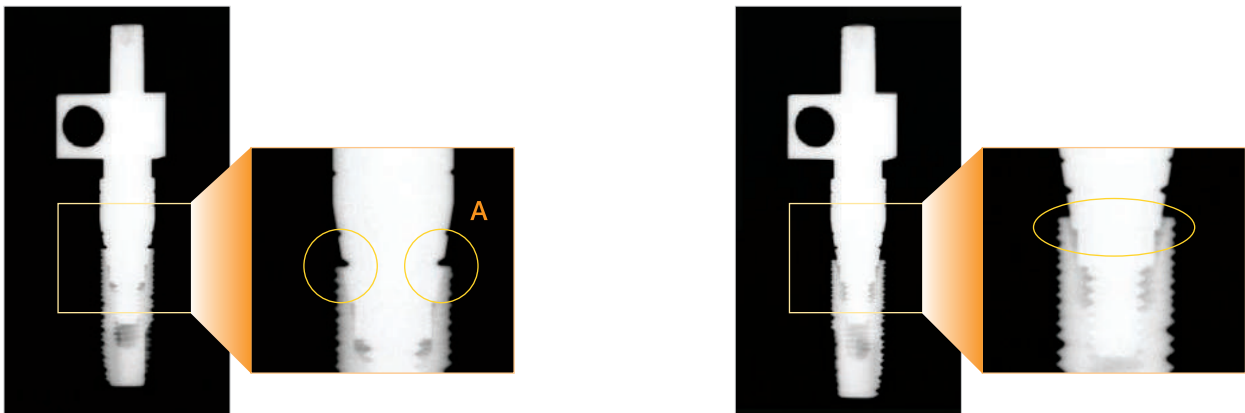
При использовании внутренних субгингивальных имплантатов, таких как, система GS, существует необходимость проверять их соединение с абатментами и слепочными трансферами с помощью рентгенографии. Неполное соединение может привести к ослаблению винта и абатмента и к последующему разрушению протеза. Для проверки точности соединения, проверьте положение конуса, угол наклона грани которого составляет 11°.

Точное соединение формирователя десны



- Неправильное соединение, представленное на правом рисунке, может быть вызвано взаимодействием с костью или прилегающей к установленному имплантату тканью. После удаления помех с помощью инструментов, например, прибора для фрезеровки кости, проверьте правильность соединения относительно изображения на левом рисунке.

Точное соединение слепочного трансфера для открытой ложки

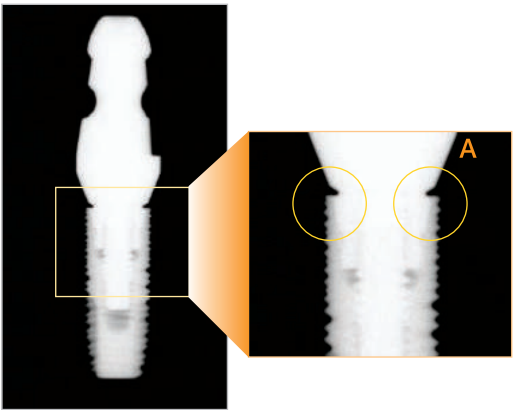


Правильное соединение

Неправильное соединение

Неправильное соединение слепочного трансфера для открытой ложки Pick-up, представленное на правом рисунке, может быть вызвано неправильной установкой шестигранника трансфера в шестигранный имплантат. Соединение может быть откорректировано относительно изображения на левом рисунке путем выравнивания паза (A) в соединительной части тела слепочного трансфера с верхней частью имплантата или удалением щели в области 11° конуса, как в случае формирователя десны.

Точное соединение слепочного трансфера для закрытой ложки

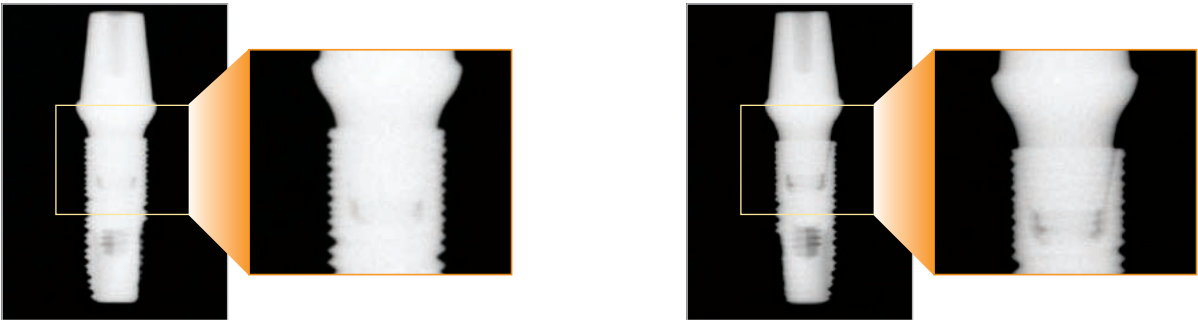


Правильное соединение

- Соединение может быть откорректировано относительно изображения на левом рисунке путем выравнивания паза (A) в соединительной части тела слепочного трансфера с верхней частью имплантата или удалением щели в области 11° конуса, как в случае формирователя десны.
- Для этого продукта, когда шестигранная часть установлена не полностью, установка направляющего штифта принципиально невозможна; поэтому, старайтесь минимизировать ошибки пользователя.

Точное соединение абатмента

•Абатмент Rigid

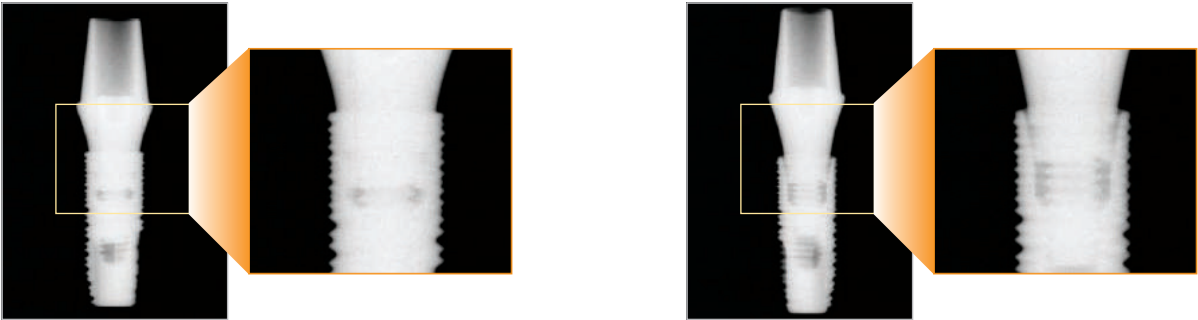


Правильное соединение

Неправильное соединение

- Неправильное соединение абатмента Rigid, представленное на правом рисунке, может быть вызвано взаимодействием с костью или прилегающей к установленному имплантату тканью.
- После устранения помех с помощью инструментов, например, прибора для фрезеровки кости, проверьте правильность соединения относительно изображения на левом рисунке. Перед установкой протеза проверьте с помощью метода рентгенографии соединение имплантата с абатментами Rigid, Convertible и Stud.

•Абатмент Rigid



Правильное соединение

Неправильное соединение

- Неправильное соединение абатмента Transfer, представленное на правом рисунке, может быть вызвано неправильной установкой шестигранника абатмента в шестигранный имплантат или взаимодействием с костью или прилегающей к установленному имплантату тканью.
- Соединение может быть исправлено путем изменения положения шестигранника и последующей проверки методом рентгенографии, либо, устранением помех с помощью инструментов, например, прибора для фрезеровки кости, и последующей проверкой правильность соединения относительно изображения на левом рисунке. Перед установкой протеза проверьте с помощью метода рентгенографии соединение имплантата с абатментами Transfer, Angled, GoldCast, FreeForm ST.

Руководство по совместимости компонентов системы TS (Имплантат-Абатмент)

