

Решение для пациента Система RevitaliZe®

Хирургическое и ортопедическое руководство



ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.®



Система RevitaliZe позволяет предложить пациенту имплантацию с немедленной нагрузкой - установить временные протезы полного зубного ряда при полной адентии нижней или верхней челюсти (винтовая фиксация). Данное хирургическое или ортопедическое руководство содержит пошаговые указания для установки четырех наклонных имплантатов: трабекулярных Trabecular Metal™ или коневидных Tapered Screw-Vent®, а также инструкцию для изготовления временного протеза. Система RevitaliZe включает в себе упрощенный подход и вариативность подбора наиболее подходящего для каждого пациента хирургического протокола и возможностей протезирования.

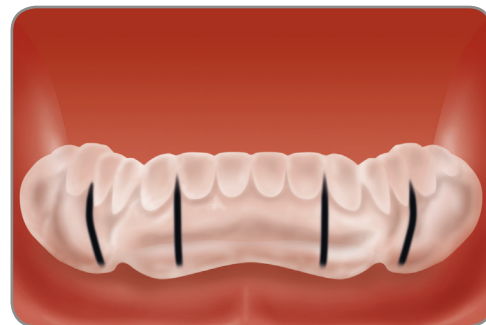
Содержание

Хирургические процедуры	1
Установка имплантата	3
Установка абатмента	5
Снятие оттиска на уровне абатмента	8
Вариант 1: Трансфер. Метод закрытой ложки.....	8
Вариант 2: Трансфер. Метод открытой ложки.....	10
Изготовление временного протеза	13
Вариант 1: Снятие слепка в полости рта пациента и подгонка протеза	14
Вариант 2: Комбинация техники изготовления модели с работой	
в полости рта пациента.....	18
Информация для заказа конического абатмента.....	20
Информация для заказа имплантата.....	22
Руководство к последовательности сверления	24

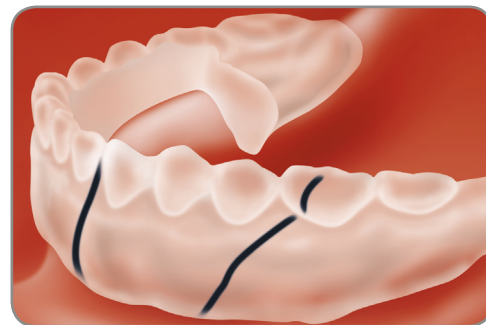
Хирургические процедуры

Хирургический шаблон

В анамнезе - пациент с полной адентией, работа с хирургическим шаблоном. В качестве хирургического шаблона может использоваться дубликат идеального для пациента протеза или же пробная конструкция - это должно помочь в установке имплантатов в правильной позиции и под правильным углом. Лингвальная часть дубликата протеза может быть удалена для получения необходимого доступа для хирургического вмешательства, однако при этом должна быть сохранена естественная окклюзия пациента.

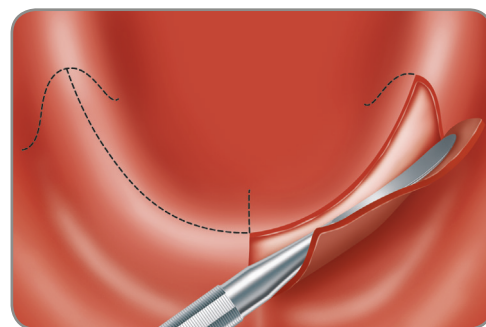


Линии для позиционирования имплантата могут быть прорисованы на хирургическом шаблоне для обеспечения лучшего визуального обзора при установке имплантата. Линии для установки имплантатов в дистальном отделе могут быть начерчены под углом 45° относительно плоскости окклюзии.



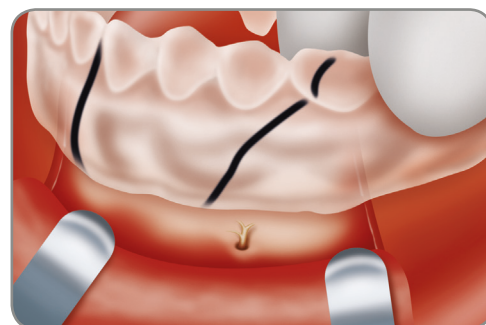
Произведение разреза

Удалите хирургический шаблон и сделайте разрез вдоль края альвеолярного гребня. Произведите послабляющие разрезы и откиньте лоскут с помощью распатора.



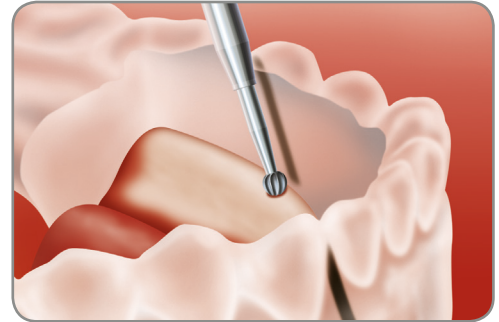
Выявление нерва/Позиционирование

Определите ментальное отверстие. Передняя петля подбородочного нерва может проходить через фронтальный отдел к ментальному отверстию на расстоянии от 5 до 7 мм. В идеале наиболее удаленный имплантат должен быть параллелен углу наклона срединной части петли.



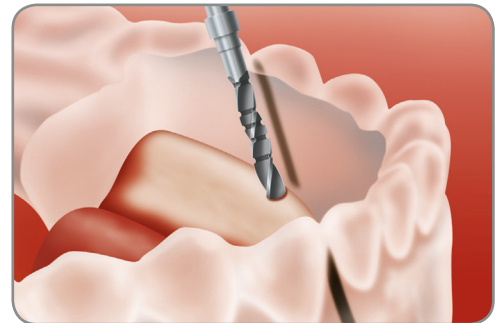
Отметьте местоположение имплантата

С помощью шаровидного бора обозначьте исходную позицию для имплантата. Небольшая зарубка на кости позволит выбрать правильную точку входа при последующем сверлении.



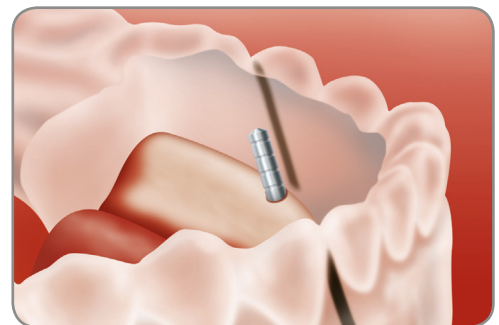
Начните остеотомию

Используйте сверло Ø 2,3 мм для создания направляющего отверстия, следуя ангуляции, отмеченной на хирургическом шаблоне. Сверлите до глубины устанавливаемого имплантата и промойте лунку для удаления органических остатков.



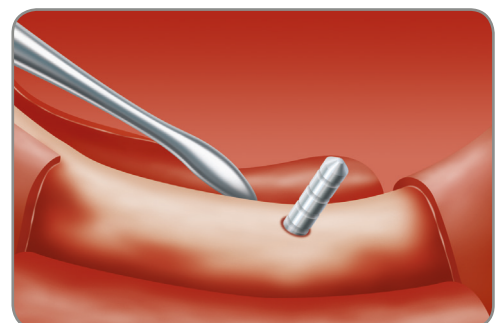
Вставьте пин параллельности

Поместите гладкую сторону пина в разрез Ø 2,3 мм и закрепите посадку в соответствии с хирургическим шаблоном.



Удаление хирургического шаблона

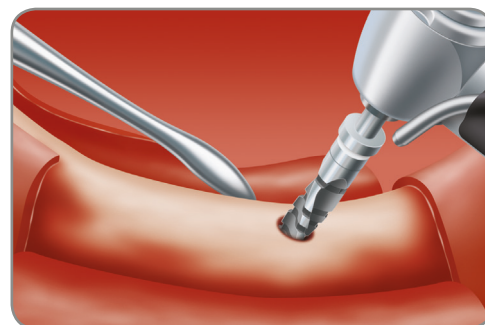
Извлеките хирургический шаблон для оставшихся действий по сверлению, корректируя остеотомию и следуя необходимым последовательным шагам по сверлению.



Установка имплантата

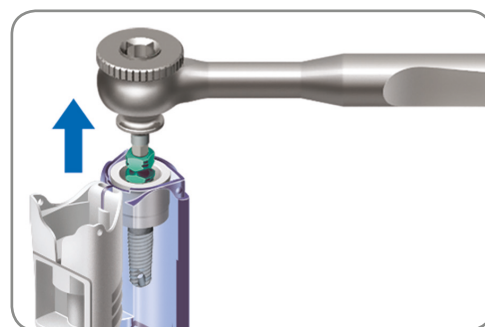
Обширная остеотомия

Примените следующее в последовательности сверло для планируемого к установке имплантата соответствующего диаметра с целью создания промежуточного отверстия на глубину используемого имплантата. Продолжайте расширение разреза, применяя соответствующую последовательность использования сверл для планируемого к установке имплантата определенного диаметра. При выборе завершающего сверла ориентируйтесь, прежде всего, на состояние костной ткани. Для более подробной информации по протоколам твердой и мягкой костной ткани обратитесь к Хирургическому руководству Trabecular Metal/TSV®.



Извлечение имплантата из капсулы

Извлеките внешнюю капсулу имплантата из коробки и откройте ее, сорвав пломбу. Поместите стерильную внутреннюю капсулу и ее содержимое на стерильную поверхность. Легким щелчком откройте белую крышку внутренней капсулы путем нажатия на плоскую сторону с отверстием. Надавите на верхнюю часть капсулы, чтобы зафиксировать замок. Для упрощения процесса установки имплантат поставляется заранее прикрепленным к мультифункциональному имплантоводу / трансферу. Извлеките имплантат из внутренней капсулы с помощью одного из специальных инструментов.

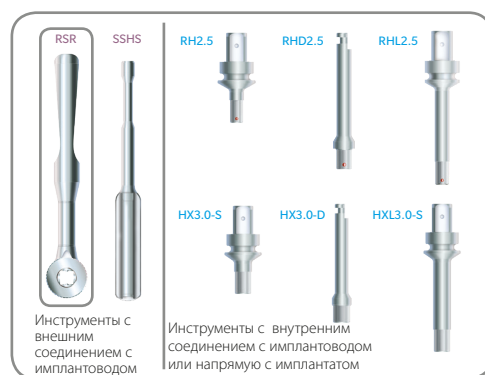


Внимание: поставляемый хирургический винт-заглушка находится на крышке внутренней капсулы с отверстием доступа для шестигранной отвертки Ø1,25 мм.

Доставка имплантата к ложу

Имплантат может быть доставлен вручную или с помощью хирургических инструментов на скорости до 30 об/мин. Для доставки имплантата к ложу могут применяться следующие инструменты:

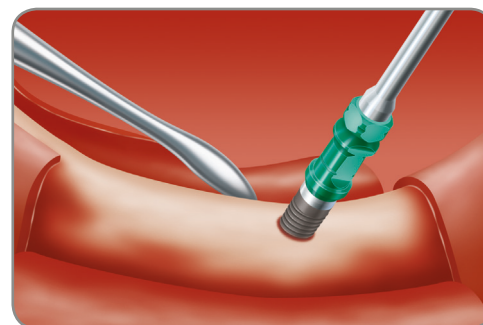
- Фиксирующий ключ Ratchet с системой GemLock® [RSR] или рукоятка отвертки [SSHS], прикрепленная напрямую к имплантоводу/ трансферу.
- Фиксирующий ключ Ratchet с системой GemLock [RSR], прикрепленный к фиксирующей шестигранной отвертке с системой GemLock 2,5 мм [RH2.5, RHL2.5] - соединяется с шестигранником имплантовода/трансфера (разъем Female).
- Фиксирующий ключ Ratchet с системой GemLock [RSR], прикрепленный к фиксирующей шестигранной отвертке с системой GemLock 2,5 мм [RH2.5, RHL2.5] или к шестигранной отвертке 3,0 мм [HX3.0-S, HXL3.0-S], вставляемой напрямую в имплантат, в случае если пространство ограничено или при плотной костной ткани.
- Автоматическая рукоятка, прикрепленная к фиксирующей шестигранной отвертке с системой GemLock 2,5 мм [RHD2.5] для установки при помощи имплантовода/трансфера или для установки имплантата с внутренним шестигранником Ø 2,5 мм без имплантовода/трансфера, или прикрепленная к шестигранной отвертке 3,0 мм [HX3.0D] для установки имплантата с внутренним шестигранником Ø 3,0.



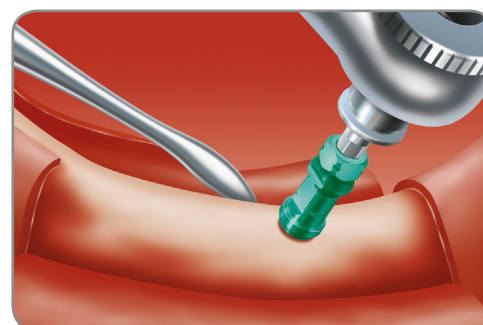
Внимание: Шестигранный инструмент 2,5 мм с системой GemLock и шестигранное сверло соединяются с шестигранником имплантовода/трансфера (разъем Female) (имплантаты Trabecular Metal и TSV) или напрямую с внутренним шестигранником 2,5 мм имплантата (имплантаты Trabecular Metal и TSV Ø 3,7-4,7 мм). Шестигранная отвертка 3,0 мм с системой GemLock и сверло напрямую соединяются только с имплантатами с внутренним шестигранником 3 мм (имплантаты Trabecular Metal и TSV Ø 6,0 мм).

Установка имплантата

Поместите имплантат в разрез от остеотомии.

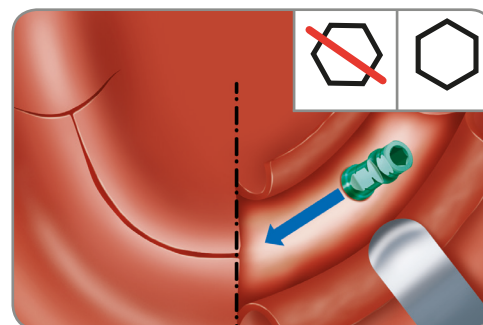


Вкрутите имплантат в подготовленное ложе с помощью фиксирующего ключа Ratchet с системой GemLock [RSR], прикрепленного к имплантоводу/трансферу. В качестве альтернативы может применяться один из методов, описанных ранее в разделе [Доставка имплантата к ложу](#).



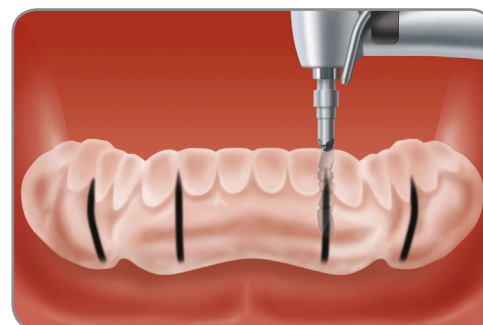
Ориентация имплантата

Имплантовод / трансфер изготавливается с двумя (2) плоскими сторонами, которые соответствуют сторонам внутреннего шестигранника имплантата. Для определения подходящей ориентации углового конического абатмента Zimmer Biomet Dental необходимо внимательно отнестись к выравниванию одной из плоских сторон имплантовода / трансфера в направлении требуемого угла наклона (на данном рисунке - к мезиальному отделу), либо против угла наклона (в данном случае - в дистальном отделе, плоская сторона не видна на рисунке).



Подготовка к последующим остеотомиям

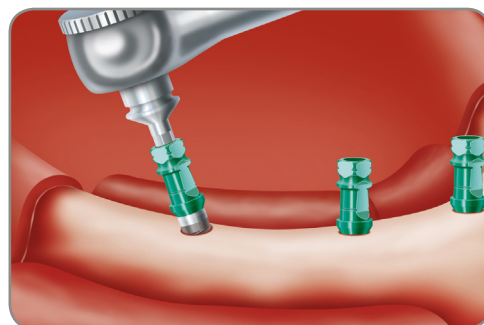
Те же самые шаги последовательности сверления повторяются для установки передних имплантатов. Следует обратить внимание и придерживаться запланированного места установки и угла наклона хирургического шаблона. Передние имплантаты вставляются и фиксируются на месте.



Установка абатмента

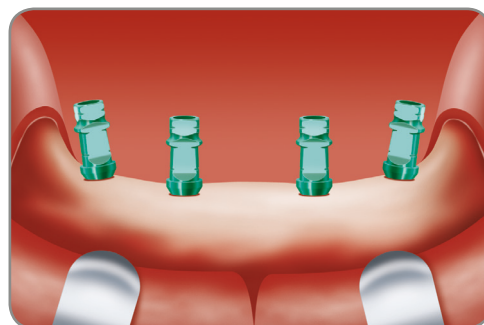
Установка имплантата

Последовательность сверления повторяется для подготовки ложа к установке углового имплантата. Планируемая ангуляция должна быть установлена с помощью хирургического шаблона, при этом, напомним, наклон имплантата должен быть параллелен мезиальной поверхности передней петли подбородочного нерва. В случае если плоские стороны имплантовода / трансфера установлены в мезиальном / дистальном направлении, плоская сторона шестигранника имплантата будет четко соответствовать устанавливаемому угловому коническому абатменту.



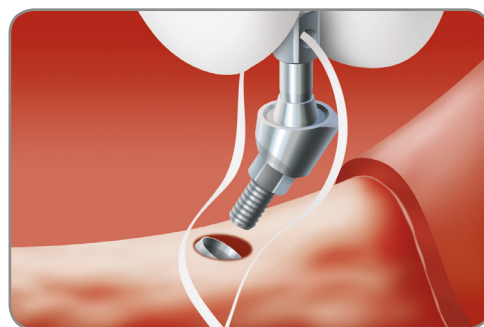
Извлечение имплантовода / трансфера

Как только имплантаты помещены в желаемую позицию, раскрутите с помощью шестигранной отвертки Ø1,25 мм (0.50") [HXGR1.25, HXLGR1.25] оставшиеся винты и извлеките имплантоводы / трансферы. Для субкостальной установки имплантата, возможно, потребуется прежде контурировать костную ткань. Будьте внимательны, чтобы не повредить внутреннее соединение или коронарную часть имплантата.



Установка углового конического абатмента

Угловой конический абатмент упакован вместе со специальным инструментом для установки абатмента, что облегчает установку и ориентацию абатмента в ротовой полости пациента. Вручную затяните данный инструмент для закрепления его в конической части абатмента. Закрутите зубной флосс через специальное отверстие в инструменте и завяжите нить. С помощью инструмента для установки абатмента перенесите угловой конический абатмент в полость рта пациента, установив угловой абатмент с соответствующей ориентацией таким образом, чтобы коническая часть абатмента была максимально параллельна передним имплантатам.



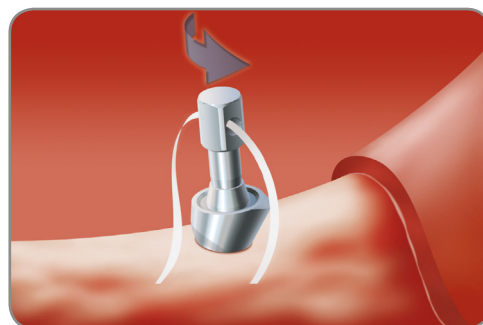
Закручивание фиксирующего винта абатмента

С помощью шестигранной отвертки Ø1,25 мм затяните фиксирующий винт абатмента. Для первоначальной доставки может использоваться также отвертка с защелкивающимся замком (система latch-lock) вместе с контругловым наконечником.



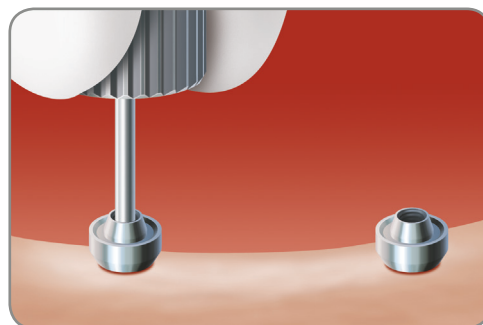
Извлечение инструмента для установки абатмента

Визуально убедитесь, что угловой конический абатмент полностью установлен в имплантат. Извлеките инструмент для установки абатмента путем раскручивания против часовой стрелки. Обратите внимание, инструмент для установки абатмента очень быстро выходит из абатмента, и мы рекомендуем использовать зубную нить, проведенную через специальное отверстие в инструменте, для предотвращения случайного проглатывания или вдыхания абатмента пациентом при извлечении.



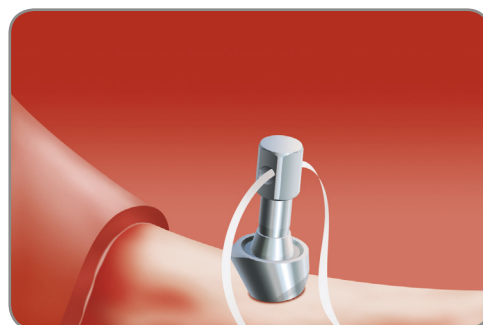
Установка конического абатмента

Доставьте прямые конические абатменты к передним имплантатам. Затяните с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм. Визуально удостоверьтесь, что абатменты плотно посажены в имплантат.



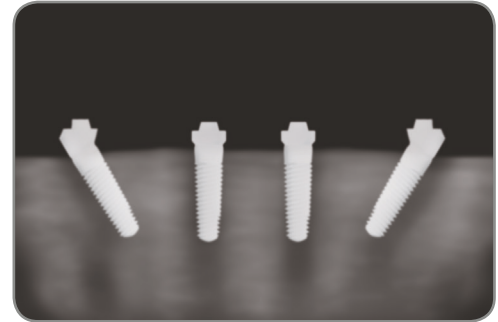
Установка углового конического абатмента

Поместите последний угловой конический абатмент в дистальный отдел, следуя описанным выше рекомендациям.



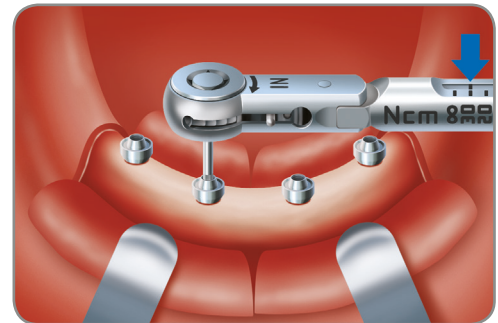
Проверьте посадку абатмента

Как только все абатменты установлены, сделайте прицельный снимок, чтобы убедиться, что все абатменты плотно посажены в имплантаты.



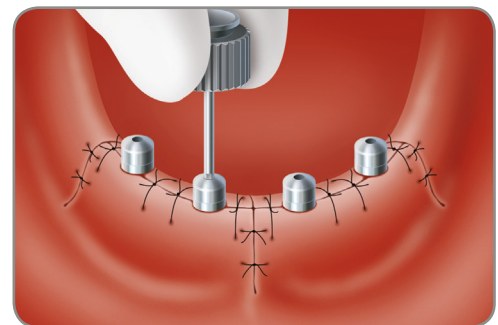
Закручивание абатментов

Затяните фиксирующий винт углового конического абатмента и прямого конического абатмента, применив усилие фиксации 30Нсм, с помощью ортопедического динамометрического ключа [TWR].



Установите заживляющие колпачки для конических абатментов и зашейте мягкую костную ткань

Если процедура немедленной имплантации временными или постоянными протезами не проводится, установите титановые заживляющие колпачки для конического абатмента [TATHC] для предотвращения раздражения мягкой костной ткани и попадания материала в отверстие для доступа винта в конической части абатмента. Вручную закрутите колпачок, используя шестигранную отвертку 1,25 мм. Мягкая костная ткань может быть зашита с помощью выбранного специального материала.



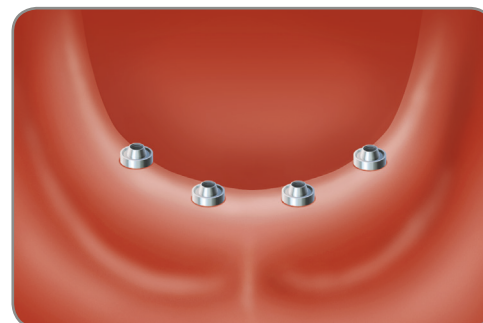
В случае если во время операции будет проводиться процедура немедленной имплантации с установкой временных протезов, перейдите на стр.13 к разделу Изготовление временных протезов.

Снятие оттиска на уровне абатмента

Вариант 1: Трансфер. Метод закрытой ложки.

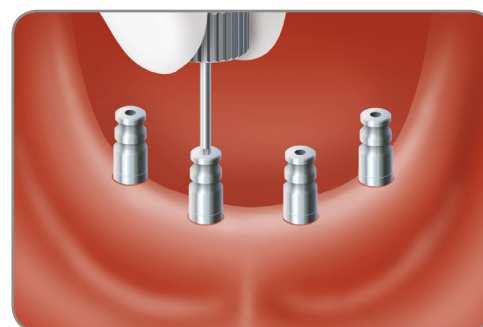
Извлечение заживляющих колпачков

Извлеките титановые заживляющие колпачки для конических абатментов из каждого абатмента с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм, тем самым Вы подготовите пациента к снятию слепка методом закрытой ложки. Перезатяните абатменты, применив усилие фиксации 30 Нсм, используя ортопедический динамометрический ключ [TWR].



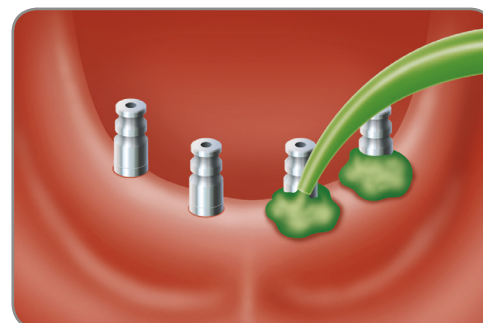
Крепление трансферов

Поместите слепочные трансферы для конических абатментов [АСТИТ] на каждый абатмент и вручную закрутите их с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм. Во избежание попадания слепочного материала в отверстия шестигранника заблокируйте вершины слепочных трансферов выбранным Вами материалом. Примерьте специально изготовленную ложку и оцените точность ее посадки.

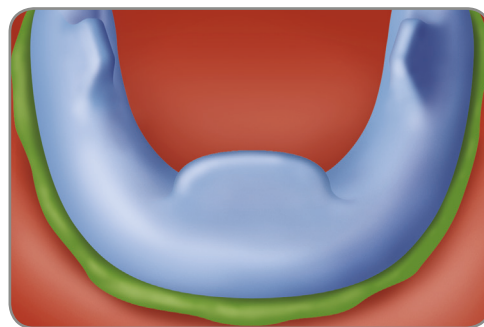


Слепок

Введите слепочный материал низкой или средней вязкости вокруг трансферов и заполните ложку слепочным материалом средней - высокой вязкости. Рекомендуется к использованию эластомерный слепочный материал, такой как винилполисилоксан.



Поместите ложку в полость рта пациента и сделайте слепок полного зубного ряда. В соответствии с рекомендациями производителя, после того, как осядет слепочный материал, извлеките ложку из полости рта пациента.



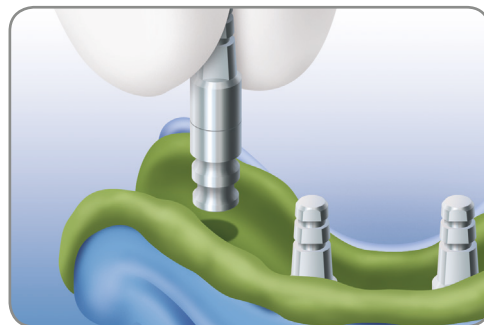
Завершите процедуру переноса трансфера

Извлеките трансферы из абатментов с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм. Поместите заживляющие колпачки обратно на абатменты и завершите процедуру переноса трансфера. Прикрепите слепочные трансферы для конических абатментов, используемые в методе закрытой ложки [ACTIT], к дубликату конического абатмента [ACTR]. Убедитесь, что трансфер полностью установлен на аналог.

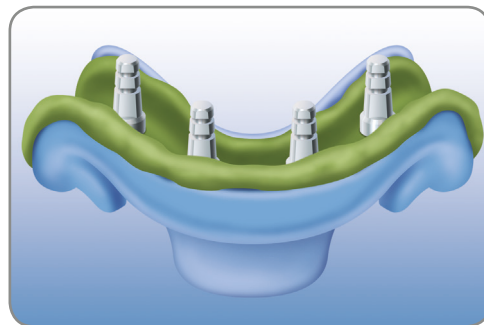


Установка аналогов в оттиске

Вставьте слепочный трансфер для конического абатмента, используемый в методе закрытой ложки, и прикрепите дубликат конического абатмента обратно на слепок.

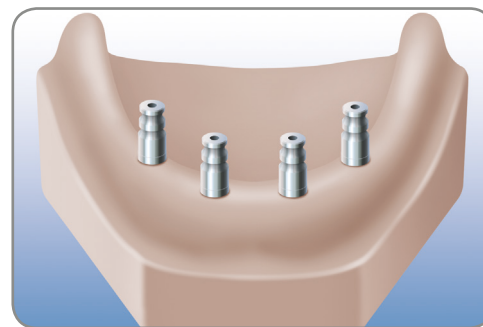


Все четыре слепочных трансфера для конических абатментов с прикрепленными аналогами должны быть установлены на итоговый оттиск. Залейте в оттиск гипс с низким показателем расширения и дайте ему осесть в соответствии с указаниями производителя.



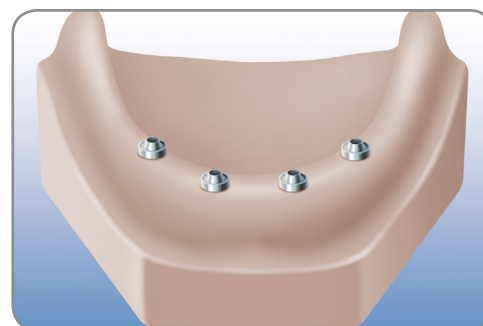
Подготовка гипсовой модели

Отделите оттиск от гипсовой модели, чтобы трансферы для конических абатментов были расположены в модели так же, как и в полости рта пациента.



Извлеките слепочные колпачки из модели

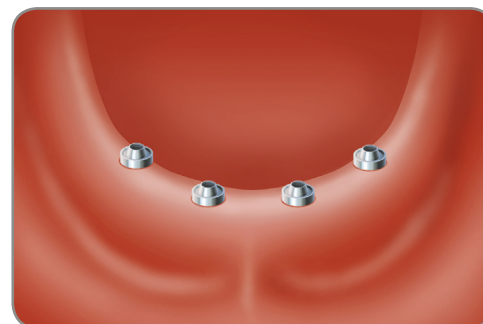
Извлеките трансферы, чтобы дубликаты конических абатментов остались точно расположены в гипсовой модели. Гипсовая модель готова к изготовлению временных или постоянных протезов.



Вариант 2: Трансфер. Метод открытой ложки

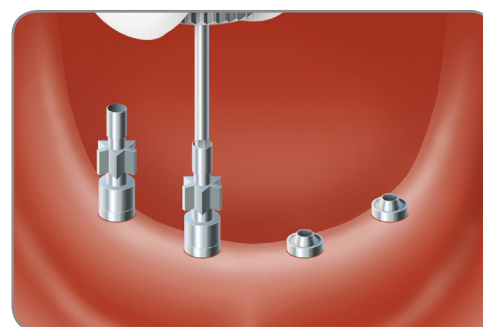
Извлечение заживляющих колпачков

Извлеките титановые заживляющие колпачки для конических абатментов из каждого абатмента с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм, тем самым Вы подготовите пациента к снятию слепка методом открытой ложки. Перезатяните абатменты, применив усилие фиксации 30 Нсм, используя ортопедический динамометрический ключ [TWR].



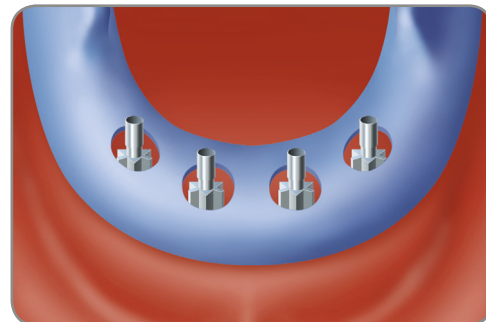
Крепление трансферов

При снятии слепка методом открытой ложки трансферы для конических абатментов [ACTDT] крепятся к конической части угловых конических абатментов для совершения процедуры переноса трансфера. Слепочный колпачок крепится к абатменту с помощью центрального винта и вручную закручивается с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм.



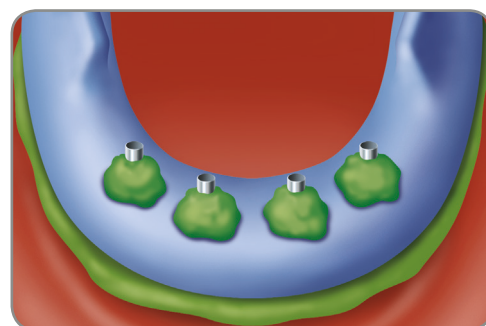
Проверьте посадку слепочной ложки

В идеале слепочная ложка изготавливается с открытым пространством прямо над каждым трансфером. Посадка слепочной ложки с открытым доступом проверяется в полости рта пациента. Во избежание попадания слепочного материала в шестигранные отверстия на вершинах винтов, заблокируйте вершины слепочных трансферов выбранным Вами материалом.



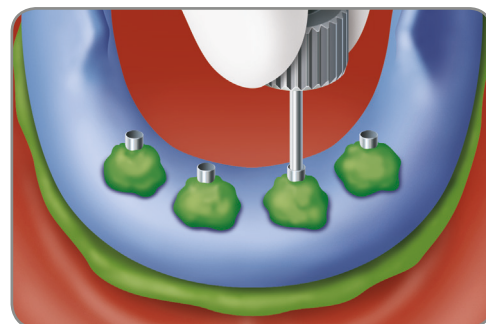
Сделайте слепок

Заполните ложку слепочным материалом средней вязкости. Переустановите ее в полости рта пациента. Аккуратно сотрите излишки материала с вершины трансфера конического абатмента для обеспечения более легкого доступа к винту во время извлечения. Позвольте слепочному материалу осесть в соответствии с инструкцией производителя.

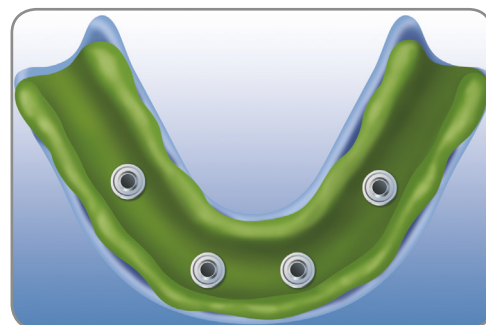


Завершите процедуру переноса трансфера

Раскрутите и извлеките винты из трансфера с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм. После извлечения всех четырех винтов удалите оттиск из полости рта пациента. Поместите заживляющие колпачки обратно на абатменты и завершите процедуру переноса трансфера.

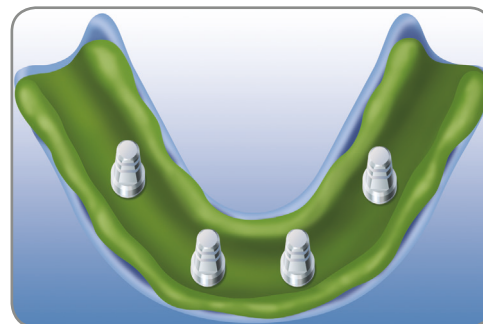


Трансфер конического абатмента остается в слепочном материале. Это поможет избежать смещения слепочного материала в случае, если трансферы сильно отклонены друг от друга.

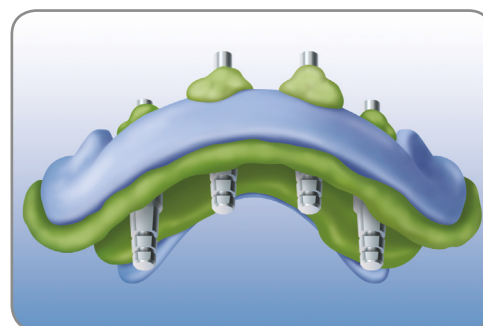


Прикрепите аналог абатмента

Для завершения процедуры начните с крепления аналога конического абатмента к основанию трансфера, находящегося в слепочном материале.



Прикрепите винт трансфера к шестигранной отвертке и вставьте винт через соответствующее отверстие в вершине слепка. Проведите винт через утопленный в материал трансфер и вкрутите его в аналог абатмента для закрепления вместе всех компонентов. Сделайте слепок противоположного зубного ряда.



Подготовьте гипсовую модель

Отделите слепок от гипсовой модели, чтобы открыть аналоги конических абатментов, расположенные так же, как в полости рта пациента. Гипсовая модель готова к изготовлению временных или постоянных протезов.



Изготовление временного протеза

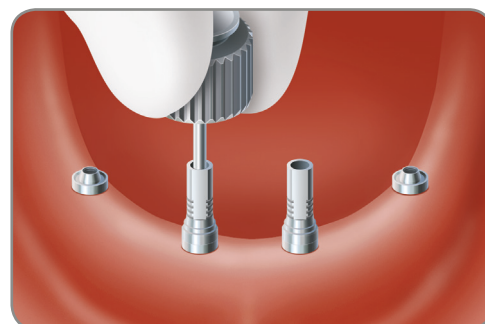
Вариант 1: Снятие оттиска в полости рта пациента и подгонка протеза

Необходимые материалы

- Существующий протез пациента или заново изготовленный временный протез
- Зубопротезная пластмасса
- Небольшие чашки для смешивания
- Одноразовая щетка
- Полоска белого воска
- Ватная палочка
- Одноразовый шприц для инъекций
- Несмываемый маркер

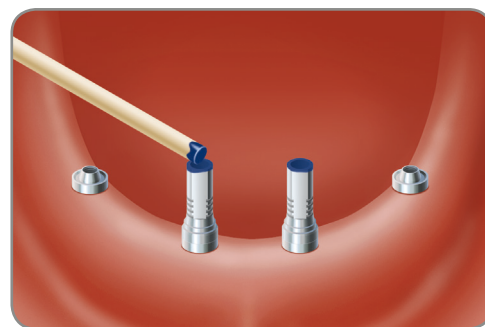
Установка передних титановых временных колпачков

Поместите титановые временные колпачки на два передних конических абатмента. Закрепите временные колпачки специальными винтами и вручную затяните с помощью шестигранной отвертки 1,25 мм.



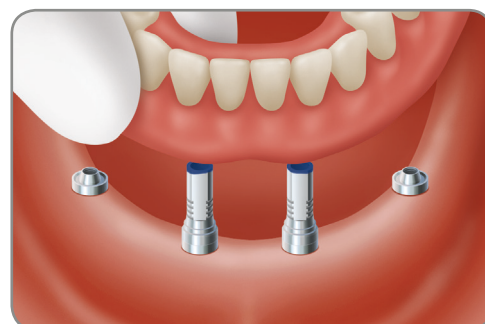
Пометьте временные колпачки

Сделайте отметки на поверхности временных колпачков влажным наконечником несмываемого маркера.



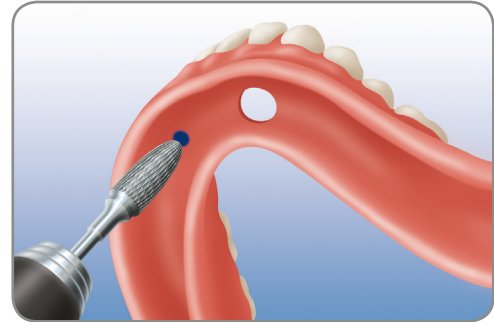
Перенос позиции колпачка на протез

Поместите временный протез в полость рта пациента и посадите протез на временные колпачки так, чтобы цветная краска отпечаталась на протезе. В качестве временного протеза можно использовать действующий протез пациента или новый имедиат-протез, готовый для установки в полости рта пациента.



Просверлите отверстия для колпачков

Извлеките протез из полости рта пациента и проверьте торцевую поверхность. Цветные отметки должны проявиться на месте, где в протезе должны быть просверлены отверстия. С помощью лабораторного бора для акрила или с помощью малооборотной насадки для бора просверлите отверстия в отмеченных местах в основании протеза. Сверлите до тех пор, пока не будут произведены сквозные отверстия в протезе.



Повторная посадка / примерка протеза

Снова поместите протез в полость рта пациента, чтобы убедиться, что вокруг временных колпачков достаточно пространства, а остальная часть протеза взаимодействует с мягкой костной тканью. Убедитесь, что пациент может легко сомкнуть челюсть в естественной окклюзии, с правильным для него прикусом. Если возникают трудности в посадке временных колпачков, уменьшите их высоту вне полости рта пациента для обеспечения соответствующей окклюзии. Заблокируйте отверстия для вкручивания винта ватным тампоном или же любым другим выбранным Вами материалом для предотвращения попадания акрила в отверстия.



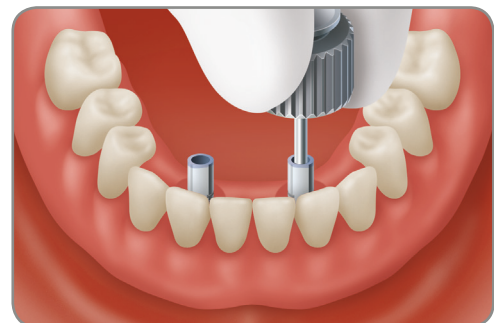
Оттиск в полости рта пациента

Подготовьте самоотвердевающий полимерный материал для нанесения специальным методом [кисть окунается в жидкий мономер, потом в полимерный порошок, далее формируется маленький шарик, который и наносится на поверхность - техника bead-brush]. Нанесите жидкую порошкообразную смесь между временными колпачками и продолжайте наносить до тех пор, пока не будет достигнуто соединение между основанием протеза и колпачками. Как только соединение достигнуто, пациент должен слегка сомкнуть челюсть, так, чтобы протез соприкасался с противоположным зубным рядом, пока будет происходить осадка самоотвердевающего материала. Необходимо дать пластику осесть полностью до того, как будет удален протез. Следуйте инструкциям производителя для того, чтобы узнать необходимое для этого время.



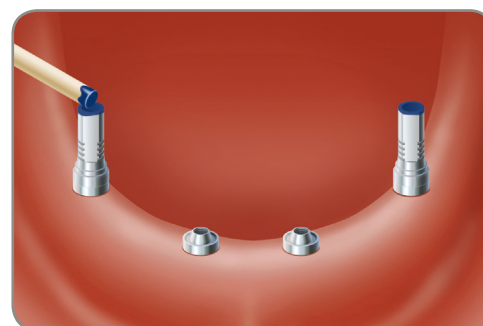
Снятие протеза

С помощью шестигранной отвертки 1,5 мм отсоедините винты и извлеките протез из полости рта пациента. Проверьте обратную сторону протеза и удалите излишки материала и/или заполните пустоты дополнительным количеством материала.



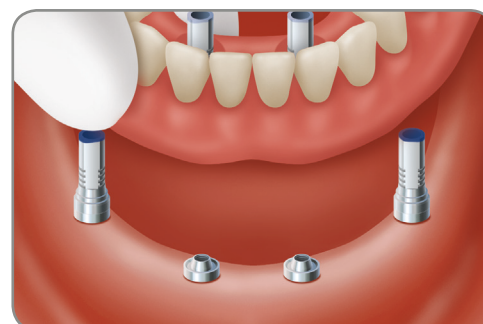
Установка боковых титановых временных колпачков

Поместите титановые временные колпачки на боковые абатменты. Боковые временные колпачки готовы к установке на протез. Еще раз пометьте несмываемым маркером поверхность колпачков.



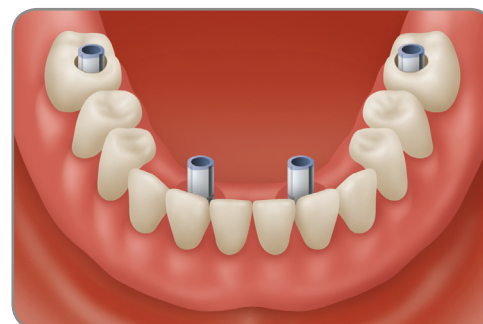
Позиция трансфера в протезе

Поместите протез в полость рта пациента и сделайте цветные пометки на оборотной стороне протеза. Убедитесь, что отметка видна на протезе, отмечая местоположение колпачка относительно основания протеза. С помощью лабораторного бора для акрила или с помощью малооборотной насадки для бора просверлите отверстия в отмеченных местах в основании протеза.



Повторная посадка / примерка протеза

Снова поместите протез в полость рта пациента, чтобы убедиться, что вокруг каждого цилиндра достаточно пространства, при этом весь протез полностью установлен в мягкой костной ткани. Убедитесь, что пациент может легко сомкнуть челюсть в правильной для него окклюзии. Если возникают трудности в посадке временных колпачков, уменьшите их высоту вне полости рта пациента для обеспечения соответствующей окклюзии. Заблокируйте боковые отверстия для вкручивания винта ватным тампоном или же любым другим выбранным Вами материалом для предотвращения попадания акрила в отверстия.



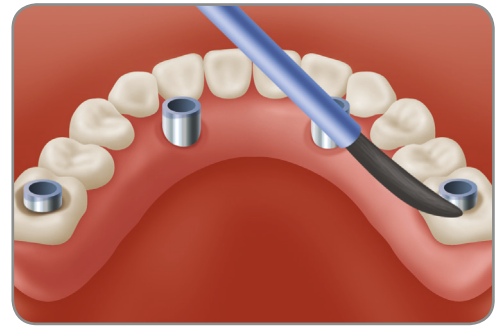
Переустановка передних колпачков

Для начала убедитесь, что титановые временные колпачки установлены на абатменты. Можно сократить небольшие расстояния на переднем краю протеза, сохранив визуальное соприкосновение колпачка и абатмента. После того, как Вы убедитесь, что передние титановые временные колпачки полностью установлены, перекрепите винты для колпачков для того, чтобы переустановить протез и заново закрепить его к передним абатментам.



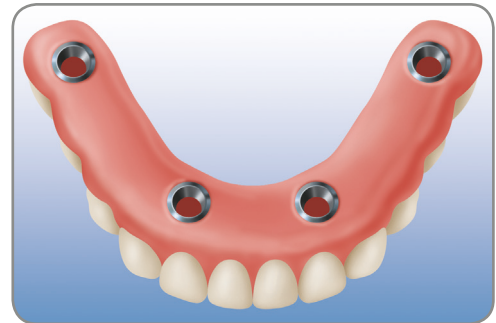
Оттиск в полости рта пациента

Замажьте временные колпачки на основании протеза с помощью специальной техники, описанной выше на стр.14. Так как самоотвердевающий полимерный материал должен осесть, на это время пациенту необходимо слегка прикрыть рот, сомкнув зубные ряды.



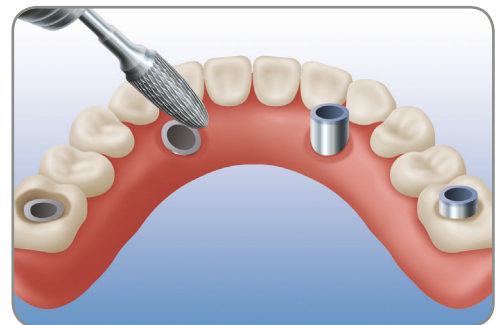
Снятие протеза

С помощью шестигранной отвертки 1,25 мм удалите все четыре винта и извлеките протез из полости рта пациента. Проверьте обратную сторону и убедитесь, что все четыре временных титановых колпачка безопасно зашпаклеваны в нужном месте. Край протеза и все углубления должны быть сглажены с оборотной стороны протеза. Нанесите дополнительный материал специальной техникой, описанной выше на стр.14, на обратную сторону протеза. Поместите протез в прибор для полимеризации для отверждения материала. После того, как осядет дополнительно нанесенный материал, обработайте протез пламевидным бором для акрила, для удаления всех неровностей.



Укоротите титановые временные колпачки

Для укорачивания временных колпачков используйте сепарационный диск или бор. Применяйте ирригацию при обточке металла, чтобы акрил вокруг временного колпачка не размягчился от тепла, генерируемого во время данной процедуры. Укоротите все четыре временных колпачка таким образом, чтобы они оказались вровень с поверхностью основания протеза.



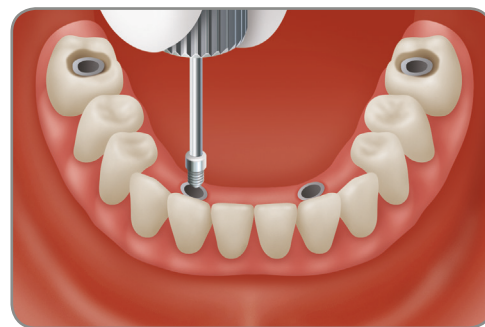
Завершение/Шлифовка протеза

Отшлифуйте протез с помощью мокрой, тонкой пемзы и полировального круга, настроенного на низкую скорость. С помощью техники полировки металла завершите и отшлифуйте корональные поверхности временных колпачков. Поместите протез в полость рта пациента для проверки посадки.



Переустановите протез/Динамометрический ключ

Пропустите винты через временные колпачки для закрепления протеза и абатмента с помощью шестигранной отвертки 1,25. Закрутите винты, применив усилие фиксации 20 Нсм с помощью ортопедического динамометрического ключа [TWR].



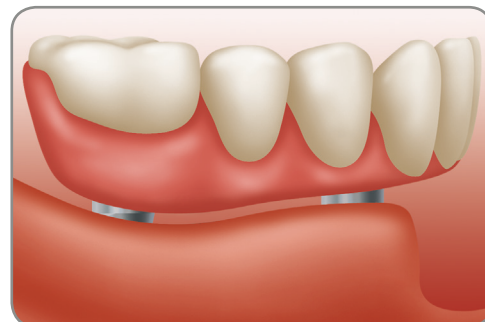
Доступ для гигиены

Вокруг каждого абатмента должен быть доступ для гигиены полости рта.



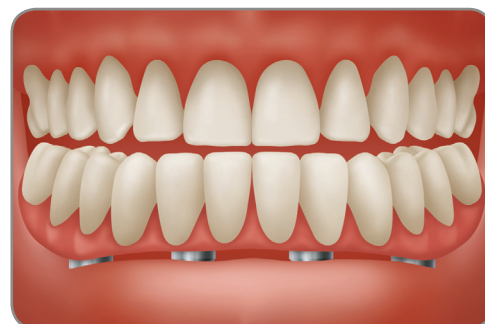
Дистальная консоль

Дистальная консоль не должна продолжаться больше чем на половину моляра перед самым дальним отверстием для доступа.



Проверка финальной окклюзии

Финальная окклюзия должна быть проверена и по необходимости отрегулирована.

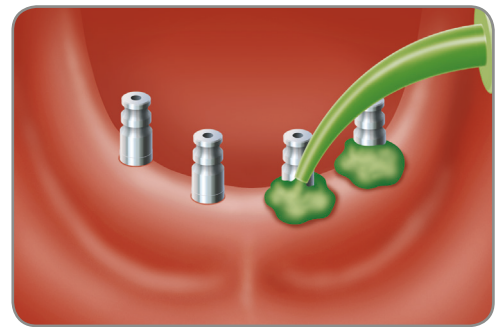


Заблокируйте отверстия для винтов

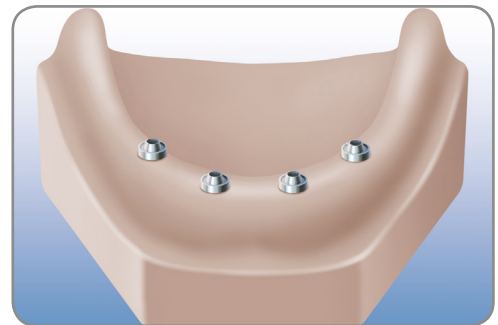
Отверстия для винтов должны быть заполнены композитным материалом после того, как над винтом помещается ватный тампон.

**Вариант 2: Комбинация техники изготовления модели с работой в полости рта пациента****Снятие слепка**

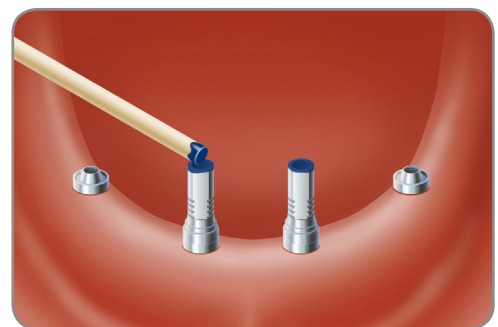
Следуйте инструкциям по снятию слепка методом закрытой ложки (стр.8) или открытой ложки (стр.11).

**Отлейте модель**

Отлейте модель из гипса мгновенного схватывания и выровняйте ее.

**Работа в полости рта пациента: передние временные титановые колпачки**

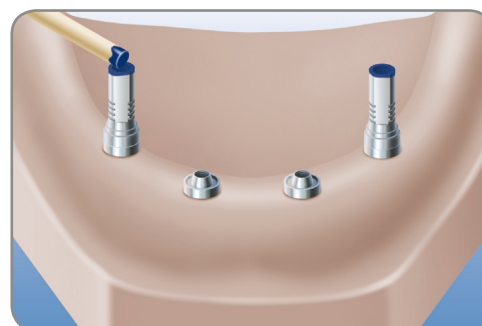
Следуйте инструкциям для Работы в полости рта пациента по установке передних временных титановых колпачков (стр.14, раздел Работа в полости рта пациента и подгонка протеза).



Модель/оттиск боковых колпачков

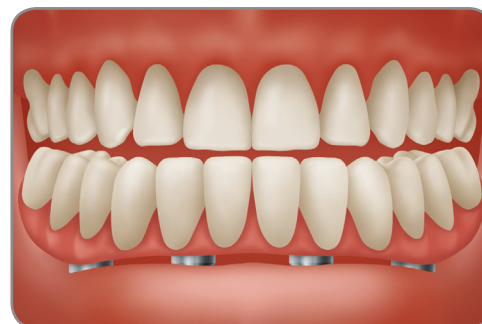
С помощью модели сделайте оттиск боковых временных титановых колпачков, следуя тем же инструкциям, что и для работы в полости рта пациента (стр.17, раздел Работа в полости рта пациента и подгонка протеза).

Завершите коррекцию протеза и проверьте окклюзию на отрегулированной модели.



Трансфер/Установка обработанного протеза пациенту

Установите протез в полости рта пациента и перекрепите колпачки (в протезе) к абатментам с помощью винтов. Дайте пациенту немного прикусить и сделайте все необходимые корректировки окклюзии.



Динамометрический ключ

Закрутите винты, применив усилие фиксации до 20 Нсм. Заполните отверстия пластиком или другим выбранным материалом.



Информация для заказа

Конические абатменты, цельные

Конические абатменты предназначены для комбинированного протезирования с винтовой фиксацией. Абатменты не содержат внутреннее шестигранное соединение. Не для единичного использования. Включают заживляющий колпачок (TATHC).



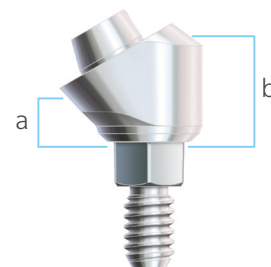
Платформа имплантата	Высота манжеты				
	0,75 мм	2,0 мм	3,0 мм	4,0 мм	5,0 мм
Ø 3,5 мм	TAC1	TAC2	TAC3	TAC4	TAC5
Ø 4,5 мм	TACW1	TACW2	TACW3	TACW4	TACW5
Ø 5,7 мм	TA5C1	TA5C2	TA5C3	TA5C4	—

Угловые конические абатменты, 15°

Угловые конические абатменты предназначены для комбинированного протезирования с винтовой фиксацией. Фиксирующий винт для абатмента предварительно смонтирован в абатмент. Каждый абатмент включает в себя инструмент для извлечения абатмента.



Платформа имплантата	Высота манжеты		
	1,0 мм/2,0 мм (a/b)	2,0 мм/3,0 мм (a/b)	3,0 мм/4,0 мм (a/b)
Ø 3,5 мм	15AT312	15AT323	15AT334
Ø 4,5 мм	15AT412	15AT423	15AT434



Измерения высоты манжеты, угловые конические абатменты

Угловые конические абатменты, 30°

Угловые конические абатменты предназначены для комбинированного протезирования с винтовой фиксацией. Фиксирующий винт для абатмента предварительно смонтирован в абатмент. Каждый абатмент включает в себя инструмент для извлечения абатмента.



Платформа имплантата	Высота манжеты		
	2,0 мм/4,0 мм (a/b)	3,0 мм/5,0 мм (a/b)	4,0 мм/6,0 мм (a/b)
Ø 3,5 мм	30AT324	30AT335	30AT346
Ø 4,5 мм	30AT424	30AT435	30AT446

Заживляющий колпачок для конического абатмента

Заживляющий колпачок вкручивается на конический абатмент и угловой конический абатмент.



Описание	Артикул
Титановый заживляющий колпачок для конического абатмента	TATHC

Компоненты для конического абатмента (трансферы)

Трансферы закручиваются на конические абатменты и угловые конические абатменты для снятия слепка. Данный метод помогает передать точную позицию конических и угловых конических абатментов.



Описание	Артикул
Трансфер для конического абатмента (открытая ложка) Включает винт (SCDTS).	ACTDT
Трансфер для конического абатмента (закрытая ложка)	ACTIT
Аналог конического абатмента	ACTR

Трансферы для конических абатментов, колпачки и балочные системы

Указанные ниже колпачки подходят к коническим и угловым коническим абатментам и крепятся методом винтовой фиксации.



Описание	Высота / Длина	Артикул
Титановый временный колпачок Включает винт (SCTS).	9,5 мм	ACTT
Золотой колпачок для конического абатмента Включает винт (SCTS).	—	ACTGC
Пластиковый огнеупорный колпачок Включает винт (SCTS).	5 мм	ACTP
Золотой балочный колпачок Включает винт (SCTS).	3 мм	TGC3
Золотой балочный колпачок, длинный Включает винт (SCTS).	5 мм	TGC5
Титановый балочный колпачок Включает винт (SCTS).	5 мм	TTC5
Винт для колпачка (для установки протеза)	—	SCTS
Винт для моделировочного колпачка для конического абатмента	12 мм	SCWS

Цветовая маркировка платформы имплантата

Таблица, приведенная ниже, указывает, какой цвет соответствует платформе внутреннего шестигранника трабекулярного (Trabecular Metal) и коневидного (Tapered Screw-Vent) имплантата.

Ø имплантата	Платформа имплантата	Цветовая маркировка
Ø 3,7 мм	Ø 3,5 мм	● Зеленый
Ø 4,1 мм	Ø 3,5 мм	
Ø 4,7 мм	Ø 4,5 мм	● Пурпурный
Ø 6,0 мм	Ø 5,7 мм	● Желтый

Трабекулярный имплантат Trabecular Metal, микротекстурированная поверхность МТХ®, полностью текстурированная поверхность с микробороздками

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата			
			10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TMTB10	TMTB11	TMTB13	TMTB16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TMT4B10	TMT4B11	TMT4B13	—
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TMTWB10	TMTWB11	TMTWB13	—
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TMT6B10	TMT6B11	TMT6B13	—

Трабекулярный имплантат Trabecular Metal с фрезерованной шейкой 0,5 мм, микротекстурированная поверхность МТХ и микробороздки

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата			
			10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TMMB10	TMMB11	TMMB13	TMMB16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TMM4B10	TMM4B11	TMM4B13	—
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TMMWB10	TMMWB11	TMMWB13	—
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TMM6B10	TMM6B11	TMM6B13	—

Коневидный имплантат Screw-Vent с полностью текстурированной поверхностью МТХ с микробороздками

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVTB8	TSVTB10	TSVTB11	TSVTB13	TSVTB16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSVT4B8	TSVT4B10	TSVT4B11	TSVT4B13	TSVT4B16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVTWB8	TSVTWB10	TSVTWB11	TSVTWB13	TSVTWB16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSVT6B8	TSVT6B10	TSVT6B11	TSVT6B13	TSVT6B16

Коневидный имплантат Screw-Vent с фрезерованной шейкой 0,5 мм, микротекстурированная поверхность МТХ и микробороздки

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVMB8	TSVMB10	TSVMB11	TSVMB13	TSVMB16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSVM4B8	TSVM4B10	TSVM4B11	TSVM4B13	TSVM4B16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVMWB8	TSVMWB10	TSVMWB11	TSVMWB13	TSVMWB16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSVM6B8	TSVM6B10	TSVM6B11	TSVM6B13	TSVM6B16

Корневидный имплантат Screw-Vent с микротекстурированной поверхностью MTX

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVB8	TSVB10	TSVB11	TSVB13	TSVB16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSV4B8	TSV4B10	TSV4B11	TSV4B13	TSV4B16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVWB8	TSVWB10	TSVWB11	TSVWB13	TSVWB16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSV6B8	TSV6B10	TSV6B11	TSV6B13	TSV6B16

Корневидный имплантат Screw-Vent с фрезерованной шейкой, микробороздки и двойная селективная поверхность MP-1® HA

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVTH8	TSVTH10	TSVTH11	TSVTH13	TSVTH16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSVT4H8	TSVT4H10	TSVT4H11	TSVT4H13	TSVT4H16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVTWH8	TSVTWH10	TSVTWH11	TSVTWH13	TSVTWH16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSVT6H8	TSVT6H10	TSVT6H11	TSVT6H13	TSVT6H16

Корневидный имплантат Screw-Vent с фрезерованной шейкой 0,5 мм, микробороздки и двойная селективная поверхность MP-1® HA

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVMH8	TSVMH10	TSVMH11	TSVMH13	TSVMH16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSVM4H8	TSVM4H10	TSVM4H11	TSVM4H13	TSVM4H16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVMWH8	TSVMWH10	TSVMWH11	TSVMWH13	TSVMWH16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSVM6H8	TSVM6H10	TSVM6H11	TSVM6H13	TSVM6H16

Корневидный имплантат Screw-Vent с двойной селективной поверхностью MP-1 HA

Включает имплантовод / трансфер и винт заглушку



Ø имплантата	Платформа имплантата	Внутреннее шестигранное соединение	Длина имплантата				
			8 мм	10 мм	11,5 мм	13 мм	16 мм
Ø 3,7 мм	● Ø 3,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVH8	TSVH10	TSVH11	TSVH13	TSVH16
Ø 4,1 мм	● Ø 3,5 мм*	Ø 2,5 мм	TSV4H8	TSV4H10	TSV4H11	TSV4H13	TSV4H16
Ø 4,7 мм	● Ø 4,5 мм	Ø 2,5 мм	TSVWH8	TSVWH10	TSVWH11	TSVWH13	TSVWH16
Ø 6,0 мм	● Ø 5,7 мм	Ø 3,0 мм	TSV6H8	TSV6H10	TSV6H11	TSV6H13	TSV6H16

*Цвет маркировки для платформы корневидного Screw-Vent имплантата Ø 4,1 мм - зеленый, тогда как хирургическая последовательность для такого имплантата маркирована в хирургическом наборе белым цветом.

Руководство к последовательности сверления

Корневидные имплантаты Screw-Vent и трабекулярные имплантаты Trabecular Metal

Протокол мягкой костной ткани: следуйте сплошным цветным отметкам до прерывистой цветовой отметки. Прерывистая отметка указывает на последнее сверло для протокола мягкой костной ткани.

Протокол плотной костной ткани: следуйте только сплошным цветным отметкам. Последняя сплошная цветная отметка в последовательности указывает на завершающее сверло для плотной костной ткани.

Корневидный имплантат Screw-Vent Ø 3,7 мм (платформа 3,5 мм)

Ø 3,7 мм

1 SV2.3DN Ø 3,3 мм сверло	2 для МЯГКОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ SV2.8DN Ø 2,8 мм сверло	2 для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TSV3DN Ø 3,4 / 2,8 мм сверло	3 дополнительно для плотной костной ткани TT3.7 Ø 3,7 мм метчик для кортикальной резьбы
------------------------------------	---	---	---

ВНИМАНИЕ: Следите такому же протоколу для имплантатов Trabecular Metal с соответствующими диаметрами. При установке имплантата Trabecular Metal в плотную костную ткань внимательно отнеситесь к подготовке к остеотомии.

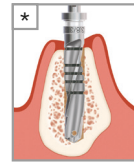
Корневидный имплантат Screw-Vent Ø 4,1 мм (платформа 3,5 мм)

Ø 4,1 мм

1 SV2.3DN Ø 2,3 мм сверло	2 SV2.8DN Ø 2,8 мм сверло	3 для МЯГКОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ SV3.4DN Ø 3,4 мм сверло	3 для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ* TSV3.8DN Ø 3,8 / 3,4 мм сверло	4 дополнительно для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TT4.1 Ø 4,1 мм метчик для кортикальной резьбы
------------------------------------	------------------------------------	---	--	---

Трабекулярный имплантат Trabecular Metal Ø 4,1 мм

* При установке имплантата в нижнюю челюсть с плотной костной тканью (тип D1), при толстом нижнем крае, в части в которой планируется приживление апикальной части имплантата, следуйте протоколу для плотной костной ткани для трабекулярного имплантата Ø4,1 мм со следующим исключением. После последовательности сверления TSV3.8DN или TSV3.8DSN, добавьте дополнительный этап сверления, используя сверло SV3.8DN или SV3.8DSN. При необходимости используйте также дополнительный метчик для кортикальной резьбы TT4.1.



SV3.8D
Ø 3,8 мм
сверло

Корневидный имплантат Screw-Vent Ø 4,7 мм (платформа 4,5 мм)

Ø 4,7 мм

1 SV2.3DN Ø 2,3 мм сверло	2 TSV3DN Ø 3,4 / 2,8 мм сверло	3 для МЯГКОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ SV3.8DN Ø 3,8 мм сверло	3 для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TSV4DN Ø 4,4 / 3,8 мм сверло	4 дополнительно для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TT4.7 Ø 4,7 мм метчик для кортикальной резьбы
------------------------------------	---	---	---	---

Корневидный имплантат Screw-Vent Ø 6,0 мм (платформа 5,7 мм)

Ø 6,0 мм

1 SV2.3DN Ø 2,3 мм сверло	2 TSV3DN Ø 3,4 / 2,8 мм сверло	3 TSV4DN Ø 4,4 / 3,8 мм сверло	4 для МЯГКОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ SV5.1DN Ø 5,1 мм сверло	4 для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TSV6DN Ø 5,7/5,1 мм сверло	5 дополнительно для ПЛОТНОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ TT6.0 Ø 6,0 мм метчик для кортикальной резьбы
------------------------------------	---	---	---	---	---

Choose High Quality. Choose Great Selection. Choose Zimmer Biomet Dental.

RevitaliZe Patient Solutions and Tapered Abutments
represent our continued commitment to offering you the widest range of high-quality products,
so you can continue to provide the right treatment for your patients.



Contact us at 1-800-342-5454 or visit
zimmerbiometdental.com

Zimmer Biomet Dental
Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
Tel: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272

Unless otherwise indicated, as referenced herein, all trademarks are the property of Zimmer Biomet; and all products are manufactured by one or more of the dental subsidiaries of Zimmer Biomet Holdings, Inc. and marketed and distributed by Zimmer Biomet Dental and its authorized marketing partners. For additional product information, please refer to the individual product labeling or instructions for use. Product clearance and availability may be limited to certain countries/regions. This material is intended for clinicians only and does not comprise medical advice or recommendations. Distribution to any other recipient is prohibited. This material may not be copied or reprinted without the express written consent of Zimmer Biomet Dental. ZBINST0023 REV B 03/20 ©2020 Zimmer Biomet. All rights reserved.

