

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Нобель Биокер Раша»

А.Г. Смирнов
2012 г.



ИНСТРУКЦИЯ по применению
**«Шаблоны хирургические для точной установки
дентальных имплантатов»**

1. Назначение

Шаблоны хирургические – это современная концепция лечения с применением имплантатов, основанная на использовании шаблонов хирургических для проведения предварительно спланированных, прогнозируемых хирургических операций с установкой временных или постоянных ортопедических конструкций.

При такой методике возможно с высокой степенью предсказуемости планирование и проведение лечения с применением любого типа конструкций на имплантатах – от одиночных коронок до полных протезов.

Стоматолог может задолго до начала хирургической операции продумать все детали, в том числе выбрать тип нагрузки на имплантат (немедленная или отсроченная).

Применение хирургии по шаблонам дает возможность точно спланировать протокол лечения и его длительность, осуществлять контроль имплантологического лечения на любом этапе от сверления до установки имплантатов.

Система позволяет осуществлять диагностику, планирование и лечение с применением имплантатов при любых показаниях в полости рта – от отсутствия одного зуба до полной адентии.

2. Описание и функции

Данная концепция лечения составляет последовательность действий методом обратного планирования – планирование лечения осуществляется исходя из желаемого функционального и эстетического ортопедического результата.

Стоматолог может до начала хирургической операции выбрать ортопедическую конструкцию, в том числе – тип нагрузки на имплантат.

Возможность изготовить заранее ортопедическую конструкцию появляется потому, что хирургический шаблон содержит всю информацию, необходимую для изготовления рабочей модели

- положение имплантатов (глубина установки, угол наклона имплантатов)
- оттиск мягких тканей
- геометрию зубов (при частичной адентии).

Применение хирургии по шаблонам дает возможность точно спланировать протокол лечения и его длительность, осуществлять контроль имплантологического лечения на любом этапе от сверления до установки имплантатов.

При установке имплантатов используется, как правило, самый атравматический метод - безлоскутная хирургическая операция.

Такая минимально инвазивная безлоскутная методика позволяет уменьшить боль и отек после операции по сравнению с традиционным лечением.

Использование шаблонов хирургических значительно сокращается время пребывания пациента в кресле и количество посещений стоматолога.

Оно сокращается с 10 до 4.

Традиционный метод	Хирургия по шаблонам
планирование	планирование
хирургическое	хирургическое вмешательство

снятие швов

перебазировка протеза

установка абатмента

установка временного
протеза

установка временного
протеза

оптимизация мягких
тканей

оттиск под постоянную
конструкцию

примерка
установка постоянного
протеза

установка постоянного
протеза

3. Основные технические характеристики

При помощи шаблонов хирургических становится возможным предварительно спланированное лечение.

При методе, основаном на компьютерных технологиях, врач-рентгенолог при помощи компьютерной томографии осуществляет сканирование.

Требования к выполнению компьютерной томографии для NobelGuide

Техника двойного сканирования предполагает два сканирования

1. пациент с рентгенологическим шаблоном и прикусным индексом;
2. сканирование одного шаблона (в той же плоскости, в которой он был на пациенте).

При втором сканировании необходимо использовать те же технические характеристики, что и при первом сканировании.

Результаты компьютерной томографии вносятся в специальную компьютерную программу, где имплантаты виртуально устанавливаются с высокой точностью с учетом анатомических особенностей пациента и ортопедических требований согласно плану протезирования в оптимальное положение при помощи 3D программного обеспечения.

Полная трехмерная модель делает возможным проведение точной диагностики, определяются параметры имплантатов, их положение и глубина установки в зависимости от качества и количества костной ткани, избегается контакт с важными анатомическими структурами челюстей. Доктор создает шаблон с полным или частичным покрытием челюсти, определяет отверстия для фиксирующих пинов.

Готовый файл с планированием по Интернету отправляется на завод Nobel Biocare, где изготавливается хирургический шаблон, используемый на протяжении всей операции по установке имплантатов.

В зависимости от индивидуального клинического случая доктор выбирает:

Шаблон хирургический для точной установки 1 имплантата

Шаблон хирургический для точной установки 2-4 имплантатов

Шаблон хирургический для точной установки 5 и более имплантатов

Шаблон заказывается в режиме онлайн, заказ отправляется на производство в Швецию.

На заводе Nobel Biocare изготавливается хирургический шаблон, используемый на протяжении всей операции по установке имплантатов.

4. Противопоказания к применению

Установка дентальных имплантатов противопоказана пациентам:

- имеющим медицинские противопоказания в отношении хирургических стоматологических вмешательств (челюстно-лицевой хирургии)
- с недостаточным объемом кости (в случае невозможности проведения процедуры по увеличению объема костной ткани)
- в случае невозможности установки имплантатов такого размера, в таком количестве или в тех положениях, которые необходимы для безопасного осуществления функциональной или парафункциональной нагрузки
- при хирургии по шаблонам достаточное открывание рта (40-50мм).

5. Описание принципа действия изделия, либо ссылка на научно-обоснованный механизм его действия

Клинические и экспериментальные исследования показали, что вживленные (интегрированные) в кость зубные имплантаты, изготовленные из чистого титана, дают надежное средство для замены зубов у частично или полностью беззубых больных. Тесный контакт кости и имплантата обычно считается обязательным предварительным условием для удачного и долгосрочного имплантирования. Это явление называют обычно остеоинтеграцией. Остеоинтеграция является основным условием успешной имплантации зубов.

Данному процессу способствует четко разработанный протокол сверления, при котором сверла используются в определенной последовательности, позволяя достичь оптимальной первичной стабилизации имплантатов.

6. Сведения обо всех имеющих отношение к принципу действия (или механизму действия) функциональных характеристиках изделия, таких как его дизайн, используемые материалы и физические свойства

Шаблоны хирургические сделаны из фотополипропилена с использованием метода стереолитографии.

Они поставляются в герметичной вакуумной упаковке.

В зависимости от индивидуального клинического случая шаблоны бывают с полным или частичным покрытием челюсти, количество титановых колец зависит от числа имплантатов.

Отверстия для фиксирующих пинов имеются, как правило, в случае частичной или полной адентии, т. к. возникает потребность в дополнительной фиксации шаблона хирургического к зубному ряду для его плотного прилегания.

В случае отсутствия одного зуба фиксирующие пины не используются. Ретенция достигается при прижатии руками хирургического шаблона к зубному ряду.

В случае отсутствия одного или нескольких зубов в хирургических шаблонах на окклюзионной поверхности создаются инспекционные окна, позволяющие осуществлять контроль посадки шаблона.

Инспекционные окна должны проверяться в течение всей операции, чтобы обеспечить правильное прилегание.

7. Информация о сферах применения изделия, включая краткое описание заболеваний или состояний человека, при которых данное изделие может использоваться для диагностики, лечения, профилактики или улучшения состояния, включая, по возможности, определение частоты встречаемости таких заболеваний или состояний

Шаблоны хирургические имеют универсальное применение, при помощи них осуществляется имплантологическое лечение от первых шагов (диагностики) до установки постоянных ортопедических конструкций в полости рта.

Система позволяет осуществлять диагностику, планирование и имплантологическое лечение при любых показаниях в полости рта – от отсутствия одного зуба до полной адентии.

При помощи программного обеспечения 3D CAD/CAM создаются оптимальные и безопасные условия для установки имплантатов, их идеальное позиционирование, используется наиболее точный и быстрый протокол операции.

Шаблоны хирургические делают возможным с высокой степенью предсказуемости планирование и проведение лечения с применением любого типа конструкций на имплантатах – от одиночных коронок до полных протезов.

Стоматолог может задолго до начала хирургической операции продумать все детали, спланировать лечение по любой из методик – одноэтапной (с немедленной нагрузкой или отсроченной) или двухэтапной (с отсроченной нагрузкой);

При немедленной нагрузке функциональный и эстетичный временный или постоянный протез может быть изготовлен заранее, до хирургической операции, и установлен непосредственно во время хирургической операции, чтобы пациент мог уйти из кабинета стоматолога с полноценными зубами.

8. Подготовка к работе изделия

Перед хирургическим вмешательством необходимо провести тщательное клиническое и рентгенологическое обследование пациента для определения его психологического и физического статуса. Особое внимание следует обратить на наличие местных или системных факторов, которые могут повлиять на процесс заживления костных или мягких тканей, либо на процесс остеоинтеграции, т.е. могут привести к нарушению остеоинтеграции как сразу после операции, так и после наступления первичной остеоинтеграции.

К ним относятся патология соединительных тканей, курение, неконтролируемый диабет, лучевая терапия в челюстно-лицевой области, стероидная терапия, наличие очагов инфекции в окружающей кости.

Перед установкой необходимого количества имплантатов соответствующего размера следует произвести оценку остаточного объема костной ткани у пациента, т.к. недостаток количества и/или неудовлетворительное качество кости также негативно влияет на процесс остеоинтеграции, кроме того имплантаты должны выдерживать предполагаемую функциональную нагрузку. При недостаточном объеме кости следует рассмотреть возможность проведения костной подсадки.

Перечень проверочных операций

Подготовка к работе изделия

Убедитесь в том, что у вас есть нужные инструменты и компоненты. При применении метода, основанного на компьютерных технологиях, убедитесь также в том, что у вас правильная

технологическая спецификация и хирургический шаблон с правильным идентификационным номером лечения и номером заказа.

Оцените визуально анатомию пациента по отношению к гипсовой модели.

Если возможно, убедитесь в том, что прикусной индекс соответствует хирургическому шаблону и противоположной челюсти при окклюзии.

Подготовьте пациента и проведите анестезию так же, как и при имплантации.

Указания по использованию сверел Guide

Предостережение!

Перед началом сверления убедитесь в том, что сверла свободно и легко проходят через кольца хирургических шаблонов и/или направляющих для сверления.

Начните сверление со сверлом в кольце хирургического шаблона и/или направляющей для сверления.

Избегайте давления на боковую стенку сверла при сверлении. Латеральное давление может повредить сверло.

Для сверления и подготовки отверстия применяются только специальные острые инструменты с постоянным и обильным охлаждением.

Сверла Tapered имеют внутреннее охлаждение для профилактики перегрева сверел и костной ткани, Twist Drills – внешнее.

Чтобы предотвратить засорение ирригационных каналов костной тканью, необходимо применять специальную технику сверления.

Во время сверления используйте возвратно-поступательные движения и не держите работающее сверло в кости больше 1-2 секунд.

Выводите сверло из ложа, не останавливая его вращения. Такая техника также позволяет промыть ложе от костной стружки.

Продолжайте сверление до необходимой глубины.

Если охлаждение не подается, прекратите сверление.

Для Guided Tapered сверел сверление должно производиться на высокой скорости (около 800 об/мин).

Для Guided Twist Drills и Start Drill/Counter Drill прямых сверел сверление должно производиться также на высокой скорости - 2000 об/мин.

Подготовку отверстия (нарезание резьбы в кости) и установку имплантата необходимо выполнять на низкой скорости (около 25-30 об/мин) или вручную.

Все хирургические инструменты должны содержаться в хорошем состоянии и применяться с осторожностью, чтобы исключить повреждение имплантатов и других компонентов.

Из-за малого размера компонентов и инструментов необходимо следить за тем, чтобы не произошла их аспирация или проглатывание пациентом.

Инспекционные окна

В случае отсутствия одного или нескольких зубов в хирургических шаблонах на окклюзионной поверхности создаются инспекционные окна, позволяющие осуществлять контроль посадки

шаблона. Инспекционные окна должны проверяться в течение всей операции, чтобы обеспечить правильное прилегание.

7

Принципы фиксации хирургического шаблона

В случае частичной или полной адентии правильное положение хирургического шаблона обеспечивается фиксирующими пинами. Ретенция может быть усилена при прижатии руками хирургического шаблона к зубному ряду.

В случае отсутствия одного зуба фиксирующие пины не используются. Ретенция достигается при прижатии руками хирургического шаблона к зубному ряду.

9. Порядок работы изделия

Следует предпринимать все необходимые усилия для минимизации повреждения мягких и твердых тканей, особенно в результате термической и хирургической травмы, а также для предотвращения инфицирования и контаминации.

Следует выполнять хирургические процедуры с предельной точностью и осторожностью, поскольку область вмешательства ограничена по сравнению с общей челюстно-лицевой хирургией. Любые отклонения от принципа наименьшей травматичности при установке имплантата снижают вероятность наступления остеоинтеграции.

Для сверления и подготовки отверстия применяются только специальные острые инструменты с постоянным и обильным охлаждением.

Хирургическая процедура для имплантата NobelReplace Tapered Groovy RP 4.3x13мм

Хирургические процедуры в случае потери одного зуба

Обеспечьте надлежащее позиционирование, посадку и фиксацию хирургического шаблона в ротовой полости.

Поместите хирургический шаблон на зубы.

Правильное позиционирование, посадка шаблона проверяется, подтверждается тем, что во всех местах одновременно нет зазора между зубным рядом и инспекционным окном во всех местах одновременно.

Следует следить за инспекционными окнами в течение всей хирургической процедуры чтобы обеспечить прилегание.

Введите сверло **Guided Start Drill/Counterbore NobelReplace RP** в кольцо шаблона и сверлите до остановки

Полностью удалите мягкие ткани.

Поместите направляющую для сверления **Guided Drill Guide RP** до 2мм в кольцо шаблона.

Затем используйте сверло **Guided Twist Drill Tapered 2x(10+) 8-16мм** и сверлите до желаемой глубины при обильном орошении, ирригации. Используйте направляющую для сверления для руководства.

Примечание!

Маркировка на сверлах Twist Drills соответствуют имплантатам 8, 10, 13 и 16мм и должна измеряться по уровню направляющих для сверления.

Примечание!

(10+) показывает, что сверла длиннее на дополнительные 10мм.

Перейдите к направляющей для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP до NP** и сверлите до остановки с помощью сверла **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 8мм**

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 13мм** и используйте прежнюю направляющую для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP до NP** и повторите процедуру.

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered RP 4.3x(+) 13мм** и увеличьте, расширьте остеотомическое отверстие

Необязательно, по желанию

Сверло для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered RP** и/или метчик **Guided Screw Tap Tapered RP** может использоваться при наличии плотной кости или участка плотной кости.

Сверла для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered** применяются только для имплантатов длиной 13 и 16мм. Выберите сверло для плотной кости **Dense Bone Drill**, соответствующее по диаметру и длине (13 или 16мм) окончательному корневидному сверлу **Tapered Drill**.

Введите работающее сверло в подготовленное ложе только единойжды.

При использовании метчика **Guided Screw Tap Tapered** для имплантатов 8мм продолжайте сверление до первой отметки. Для имплантатов 10, 13 и 16мм продолжайте сверление до второй отметки.

Включите реверсивный режим и выкрутите метчик.

Установите имплантат.

Удаление мягких тканей и хирургического шаблона

Используйте мукотом **Guided Soft Tissue Punch RP** прямо в кольце шаблона так, чтобы все мягкие ткани были полностью удалены.

Снимите хирургический шаблон.

Хирургические процедуры в случае потери нескольких зубов**Фиксация хирургического шаблона**

Поместите хирургический шаблон на гребень, используя прикусной индекс при окклюзии.

Когда хирургический шаблон будет находиться в надлежащем положении, используя **Guided Twist Drill 1.5мм x 20мм**, просверлите кость через кольцо шаблона и мягкие ткани

Предостережение!

Избегайте латерального давления на сверла во время сверления.

Латеральное давление может привести к поломке сверла.

Поместите фиксирующий пин **Guided Anchor Pin 1.5мм** в кольцо шаблона, чтобы закрепить хирургический шаблон в определенном положении.

Хирургический шаблон, закрепленный с помощью фиксирующего пина, обеспечивает хорошую первоначальную стабильность.

Для достижения стабильности в дальнейшем хирургический шаблон прикрепляется, соединяется с одним имплантатом

Введите сверло **Guided Start Drill/Counterbore NobelReplace RP** в кольцо шаблона и сверлите до остановки

Поместите направляющую для сверления **Guided Drill Guide RP** до 2мм в кольцо шаблона.

Затем используйте сверло **Guided Twist Drill Tapered 2x(10+) 8-16мм** и сверлите до желаемой глубины при обильном орошении, ирригации. Используйте направляющую для сверления для руководства.

Примечание!

Маркировка на сверлах Twist Drills соответствуют имплантатам 8, 10, 13 и 16мм и должна измеряться по уровню направляющих для сверления.

Примечание!

(10+) показывает, что сверла длиннее на дополнительные 10мм.

Перейдите к направляющей для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP** до NP и сверлите до остановки с помощью сверла **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 8мм**

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 13мм** и используйте прежнюю направляющую для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP** до NP и повторите процедуру.

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered RP 4.3x(+) 13мм** и увеличьте, расширьте остеотомическое отверстие

Необязательно, по желанию

Сверло для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered RP** и/или метчик **Guided Screw Tap Tapered RP** может использоваться при наличии плотной кости или участка плотной кости.

Сверла для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered** применяются только для имплантатов длиной 13 и 16мм. Выберите сверло для плотной кости Dense Bone Drill, соответствующее по диаметру и длине (13 или 16мм) окончательному корневидному сверлу Tapered Drill.

Введите работающее сверло в подготовленное ложе только единойжды.

При использовании метчика **Guided Screw Tap Tapered** для имплантатов 8мм продолжайте сверление до первой отметки. Для имплантатов 10, 13 и 16мм продолжайте сверление до второй отметки.

Включите реверсивный режим и выкрутите метчик.

Установите имплантат.

Фиксация хирургического шаблона

Хирургический шаблон может быть соединен с имплантатом с помощью абатмента **Guided Template Abutment NobelReplace RP**.

Используйте отвертку Screwdriver Unigrip, чтобы затянуть абатмент вручную.

10

Установка оставшихся имплантатов

После закрепления хирургического шаблона фиксирующим пином Guided Anchor Pin и фиксации его к первому имплантату, приступайте к подготовке оставшихся остеотомических отверстий.

Установите оставшиеся имплантаты в соответствии с процедурой, описанной ранее.

Примечание!

Не надо устанавливать абатменты на эти имплантаты.

Удаление хирургического шаблона

После установки всех имплантатов снимите абатменты Template Abutments.

Используйте мукотом **Guided Soft Tissue Punch RP** прямо в кольце шаблона так, чтобы все мягкие ткани были полностью удалены.

Снимите фиксирующий пин и хирургический шаблон.

Хирургические процедуры в случае полной адентии

Фиксация хирургического шаблона

Поместите хирургический шаблон на гребень, используя прикусной индекс при окклюзии.

Когда хирургический шаблон будет находиться в надлежащем положении, используя **Guided Twist Drill 1.5мм x 20мм**, просверлите кость через кольцо шаблона и мягкие ткани

Предостережение!

Избегайте латерального давления на сверла во время сверления.

Латеральное давление может привести к поломке сверла.

Поместите фиксирующий пин **Guided Anchor Pin 1.5мм** в кольцо шаблона, чтобы закрепить хирургический шаблон в определенном положении.

Хирургический шаблон, закрепленный с помощью фиксирующих пинов, обеспечивает хорошую первоначальную стабильность.

Расположите хирургический шаблон таким образом, чтобы кольца шаблона были расположены в середине половины дуги, чтобы получить надлежащее распределение дополнительных фиксирующих пунктов для первого имплантата.

Введите сверло **Guided Start Drill/Counterbore NobelReplace RP** в кольцо шаблона и сверлите до остановки

Поместите направляющую для сверления **Guided Drill Guide RP до 2мм** в кольцо шаблона.

Затем используйте сверло **Guided Twist Drill Tapered 2x(10+) 8-16мм** и сверлите до желаемой глубины при обильном орошении, ирригации. Используйте направляющую для сверления для руководства.

Примечание!

Маркировка на сверлах Twist Drills соответствуют имплантатам 8, 10, 13 и 16мм и должна измеряться по уровню направляющих для сверления.

11

Примечание!

(10+) показывает, что сверла длиннее на дополнительные 10мм.

Перейдите к направляющей для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP до NP** и сверлите до остановки с помощью сверла **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 8мм**

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered NP 3.5x(+) 13мм** и используйте прежнюю направляющую для сверления **Guided Drill Guide Tapered RP до NP** и повторите процедуру.

Перейдите к сверлу **Guided Drill Tapered RP 4.3x(+) 13мм** и увеличьте, расширьте остеотомическое отверстие

Необязательно, по желанию

Сверло для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered RP** и/или метчик **Guided Screw Tap Tapered RP** может использоваться при наличии плотной кости или участка плотной кости.

Сверла для плотной кости **Guided Dense Bone Drill Tapered** применяются только для имплантатов длиной 13 и 16мм. Выберите сверло для плотной кости **Dense Bone Drill**, соответствующее по диаметру и длине (13 или 16мм) окончательному корневидному сверлу **Tapered Drill**.

Введите работающее сверло в подготовленное ложе только единожды.

При использовании метчика **Guided Screw Tap Tapered** для имплантатов 8мм продолжайте сверление до первой отметки. Для имплантатов 10, 13 и 16мм продолжайте сверление до второй отметки.

Включите реверсивный режим и выкрутите метчик.

Установите имплантат.

Фиксация хирургического шаблона с помощью абатмента Template Abutment

Хирургический шаблон может быть закреплен, зафиксирован с пациентом через имплантат с помощью абатмента **Guided Template Abutment NobelReplace RP**.

Используйте отвертку Screwdriver Unigrip, чтобы затянуть абатмент вручную.

Установка второго имплантата и абатмента Template Abutment

Повторите эту процедуру, чтобы установить второй имплантат и абатмент в соответствии с ранее описанной процедурой.

Расположите хирургический шаблон таким образом, чтобы кольца шаблона были расположены в середине половины дуги, чтобы получить надлежащее распределение дополнительных фиксирующих пунктов для первого имплантата.

Установка оставшихся имплантатов

После закрепления хирургического шаблона фиксирующими пинами Guided Anchor Pins и фиксации его к двум установленным имплантатам, приступайте к подготовке оставшихся остеотомических отверстий.

Установите оставшиеся имплантаты в соответствии с процедурой, описанной ранее.

12

Примечание!

Не надо устанавливать абатменты на оставшиеся имплантаты.

Удаление хирургического шаблона

После установки всех имплантатов, снимите абатменты Template Abutments.

Используйте мукотом **Guided Soft Tissue Punch RP** прямо в кольце шаблона так, чтобы все мягкие ткани были полностью удалены.

10. Правила хранения и использования

Рекомендации по хранению и обработке хирургического шаблона

Хирургические шаблоны производятся при помощи стереолитографического метода.

Материал, из которого сделан рентгенологический шаблон боится влаги и УФ-лучей. Поэтому:

- Храните хирургический шаблон в защитной упаковке;
- Убедитесь в том, что упаковка закрыта;
- Не удаляйте влагопоглотитель из упаковки;
- Храните хирургический шаблон в сухом и темном месте при комнатной температуре;
- Не подвергайте хирургический шаблон воздействию прямых солнечных лучей.

В клинике

Для дезинфекции используйте высококонцентрированный дез. раствор в течение 12 минут при комнатной температуре.

Тщательно промойте стерильной водой. Высушите. Не нагревайте.

Не автоклавируйте.

В лаборатории

Обрабатывайте хирургический шаблон в ультразвуковой ванночке не более 5 минут.

Тщательно промойте стерильной водой. Высушите. Не нагревайте.

Предостережение: Если хирургический шаблон опустить в жидкость (даже воду) на период более 30 минут он может деформироваться!

Start Drill/Counterbore, Twist Drills - это одноразовые сверла и должны быть использованы для одной хирургической операции. Повторная стерилизация одноразовых сверел запрещена.

Сверла Tapered для систем корневидных имплантатов являются многоразовыми и должны заменяться после 20-30 применений, или после снижения режущей эффективности.

Инструменты и многоразовые сверла

Инструменты должны быть очищены и простерилизованы непосредственно перед использованием в полости рта в соответствии с правилами, установленными в лечебном учреждении.

Основная процедура очистки и стерилизации

Очистите и продезинфицируйте инструменты и сверла в посудомоечной машине.

Или: Протезинфицируйте, вымойте вручную и поместите в ультразвуковой очиститель.

Высушите инструменты и поместите их в пакеты для стерилизации.

Стерилизуйте инструменты, используя паровое автоклавирование (следуйте рекомендациям производителя автоклава).

13

Примечание!

Обязательно проведите очистку ирригационных каналов сверел. Для очистки используйте мандрен.

Поврежденные или затупившиеся сверла подлежат утилизации. Вместо них используйте новые, острые сверла.

Хранение

Храните простерилизованные инструменты в сухом, чистом, непыльном помещении при умеренной температуре от 5 до 40°C.

Генеральный директор
ООО «Нобель Биокер Раша»



Смирнов А.Г.