





Piezomed SA-320

Новое слово в пьезохирургии



Piezomed SA-320

Цель разработки

- Укрепление позиций компании W&H в области челюстно-лицевой хирургии
- Расширение линейки оборудования для хирургии и имплантологии





Пьезо-Технология

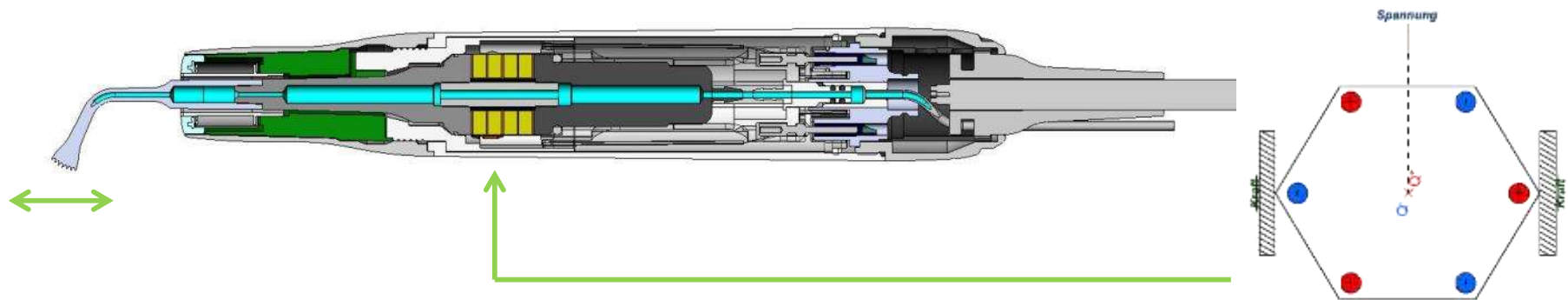
- Принцип пьезотехнологии
- Для чего используется пьезотехнология?
- Сравнение с традиционными методами
- Области применения в челюстно-лицевой хирургии
- Что ожидает врач от пьезохирургического аппарата Piezomed SA-320
- Аппарат Piezomed
- Насадки Piezomed
- Комплектация

- Технические данные

Принцип пьезоэффекта

Под действием электрического тока происходит возникновение механических напряжений на пьезокерамических кольцах.

В результате возникает движение в осевом направлении, которое передается на инструменты (например, пилки). Инструмент совершает колебания в горизонтальной плоскости.





Почему используется пьезоэффект?

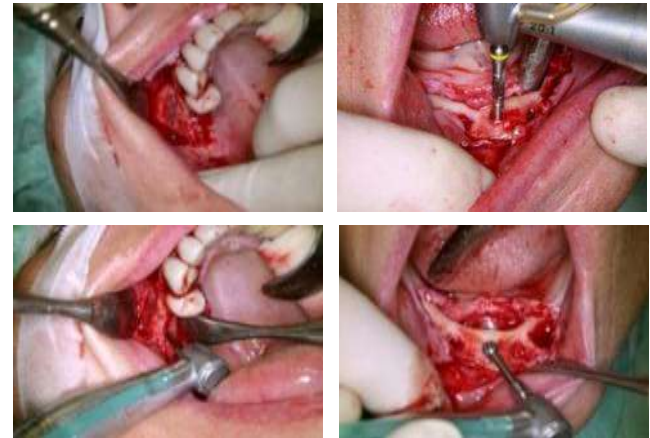
- Исключительно короткие движения рабочего инструмента (насадки) позволяют выполнять операции на твердых поверхностях и мягких тканях с высокой точностью и без травм.
- Благодаря этому можно делать микронные разрезы при минимально инвазивных хирургических операциях
- Эффект кавитации ультразвуковых волн обеспечивает видимость внутри оперируемой области
- Отличный контроль хирургических операций
- Точность и безопасность для пользователя и пациента



Отличия от традиционных методов

Выполнение процедур с помощью вращающихся инструментов:

- + Быстрота
- + Большой ассортимент вращающихся инструментов
- + Возможность использования в различных областях применения
- Хирургия на костной ткани / Имплантология
- Эндодонтия
- Пародонтология
- Большая потеря кости (диаметр вращающегося инструмента)
- Сильная вибрация
- Опасно для мягкой ткани





Отличия от традиционных методов

Выполнение процедур с помощью хирургических наконечников для пилкок

- + Быстрота
- + Практикуемый метод в стоматологической хирургии
- + Для сагиттального, реципрокного или возвратно-поступательного направления движения пильных лезвий
- Большая потеря кости (ширина разреза)
- Сильная вибрация
- Ограниченное применение (только с использованием пилкок)





Отличия от традиционных методов

Операции с применением пьезоэффекта

- +Менее травматичные
- +Меньше вибрации
- +Бесшумные
- +Меньше потери кости
- +Возможность использования во многих процедурах
- +Значительно меньше риск травмы мягкой ткани

Требует много времени

- > Только микродвижения





Применение в челюстно-лицевой хирургии

> **Операции на кости**

- > Срезание блока кости
- > Деление кости – расширение гребня
- > Сбор стружки кости
- > Ремоделирование кости
- > Остеопластика кости
- > Удаление воспаленной ткани – кисты



> **Боковой синус-лифтинг**

- > Препарирование латерального окна синуса
- > Подъем мембраны синуса (мембраны Шнейдериана)



> **Минимально инвазивный синус-лифтинг**

- > Вертикальное поднятие дна синуса



Применение в челюстно-лицевой хирургии

Эндодонтия

- > Резекция корня
- > Ретроградная обработка корневого канала

Удаление зубов

Консервативное удаление зуба с помощью Periotom

- > Резка зуба и корня

> Пародонтология

Обработка поверхности корня зуба

- > Очистка имплантата

> Имплантология

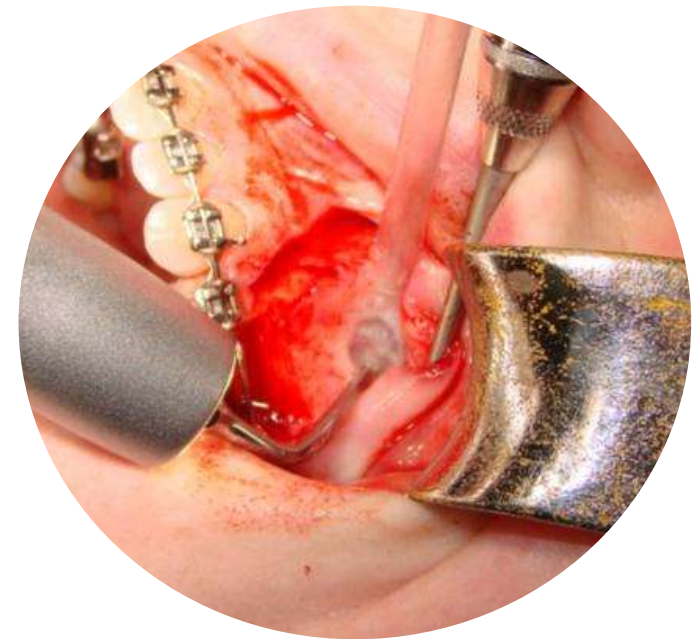
- > Подготовка ложа для имплантата





Что ожидает врач от аппарата для пьезохирургии

- > **Безопасность во время хирургической операции**
 - > Снижение риска повреждения мягких тканей
 - > Меньший отек после хирургической операции
- > **Помощь**
 - > Бескровная оперируемая область
 - > Меньше травм – быстрое заживление раны
- > **Простота эксплуатации**
 - > Четкая навигация по меню
- > **Универсальность**
 - > Для любых хирургических операций





Piezomed SA-320





Минимально
инвазивный,
максимально
эффективный.



Piezomed SA-320

Преимущества, которые очевидны с первого взгляда

- > Автоматическое распознавание инструмента (распознавание насадки)
- > Идеальная настройка мощности насадки выполняется автоматически
 - Рассчитано на индивидуальный подход – возможна индивидуальная настройка мощности в определенном диапазоне
 - 3 программы для каждой группы насадок сохраняются в памяти аппарата



Piezomed SA-320

Распознавание насадки

- > Автоматическое распознавание насадки





Piezomed SA-320

Преимущества, которые очевидны с первого взгляда

- > Отверстие для выхода охлаждающей жидкости находится рядом с рабочей кромкой насадки
 - > Эффективное охлаждение
- > 4 мини светодиода в передней части наконечника
 - > Идеальное освещение оперируемого участка





Piezomed SA-320

Преимущества, которые очевидны с первого взгляда

- > Отличные режущие характеристики
 - > Новая система зубцов на стандартной пилке
 - > Мелкая разводка пилки и тонкое пильное лезвие
- > Новая специальная пилка
 - > Тонкое пильное лезвие (0,25 и 0,30 мм)
 - > Готова для распила зубов





Piezomed SA-320

Преимущества, которые очевидны с первого взгляда

- > Индивидуально регулируемые рабочие режимы
 - > Для индивидуального подхода



Power

Мощность растет с увеличением давления на насадку.



Basic

Мощность не меняется независимо от нагрузки на насадку



Smooth

Мощность уменьшается с увеличением давления на насадку



Boost

Мощность вырастет на 20% на 15 секунд максимум

Piezomed SA-320

Преимущества, очевидные с первого взгляда

- > Пьезонаконечник вместе с кабелем можно подвергать термодезинфекции и стерилизации
 - > Безопасность для пациента и персонала клиники – защита против инфекции



Управление аппаратом Piezomed с помощью педали

- > Экономия времени
- > Нет контакта с нестерильными частями аппарата (например, с дисплеем, кнопками и т.п.)





Piezomed SA-320

Описание



Piezomed SA-320

Начало работы



















- > Функция подачи охлаждающей жидкости в трубки предотвращает колебания пьезонасадок в отсутствие нагрузки – защита насадок.
 - > После включения аппарата, нажав любую кнопку, но не активируя пьезоэлектрический преобразователь, выполняется подача охлаждающей жидкости в трубки.
 - > Если нажать кнопку второй раз, то процесс подачи жидкости остановится
 - > Если не нажимать кнопку, то заполнение прекратится через 15 секунд.





Piezomed SA-320

Заводские настройки

	Group 1			Group 2			Group 3		
	R 1D, R2RD, R2LD, R3D, R4RD, R4LD			S2, S3, S4, S5, P1, P2RD, P2LD			B 1, B2R, B2L, B3, B4, B5, B6, B7, S1, EX1, EX2		
Program	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Power	20	30	40	45	55	65	70	80	90
Coolant	50%	50%	50%	50%	50%	50%	60%	60%	60%
Operating mode									
*Boost function									



Piezomed SA-320

Описание аппарата

Исключительно
быстрый, точный,
легкий в
управлении





Piezomed SA-320

Наборы насадок

> Для каждой процедуры есть свой набор насадок

Bone-Kit

B1, B2R, B2L, B3, B4, B5



Paro-Kit

P1, P2RD, P2LD



Extraktions-Kit

EX1, EX2



Retro-Kit

R1D, R2RD, R2LD, R3D, R4RD, R4LD



Sinus-Kit

S1, S2, S3, S4, S5



Piezomed SA-320

Насадки

Хирургия на костной ткани



Piezomed SA-320

Насадки

- > Эндодонтические – для ретроградной обработки корневого канала





Piezomed SA-320

Насадки

> Удаление зуба



Piezomed SA-320

Насадки

> Пародонтология





Piezomed SA-320

Насадки

➤ Специальные пилки



