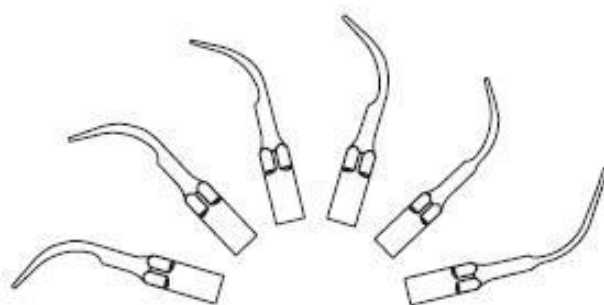


C СЕРИЯ

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СКЕЙЛЕРЫ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочтите инструкцию перед эксплуатацией

CE 0197



www.bocool.com
Let's make things better

Содержание

1 Условные обозначения.....	2
2 Схемы подключений.....	3
3 Конструкция устройства, область применения и противопоказания.....	8
4 Комплектующие	9
5 Технические характеристики.....	10
6 Эксплуатация.....	11
7 Стерилизация.....	12
8 Меры предосторожности.....	14
9 Возможные неполадки и их устранение	15
10 Хранение и транспортировка	16
11 Сервисное обслуживание.....	16
12 Защита окружающей среды.....	17
13 ЭМС – Электромагнитная совместимость.....	18

1 Условные обозначения

 Торговая марка	 Переменный ток
 Автоклавируемое оборудование	IPX0 Обычное оборудование (Нет защиты от проникновения влаги внутрь корпуса)
 Осторожно!	 Следуйте инструкции
 Соответствует директиве ЕС по утилизации электр. и электронного оборудования	 Рабочая часть типа В
 Использовать только в помещении	 Дата производства
SN Серийный номер	 Производитель
 Авторизованный представитель в ЕС	CE 0197 Соответствует основным требованиям директив ЕС

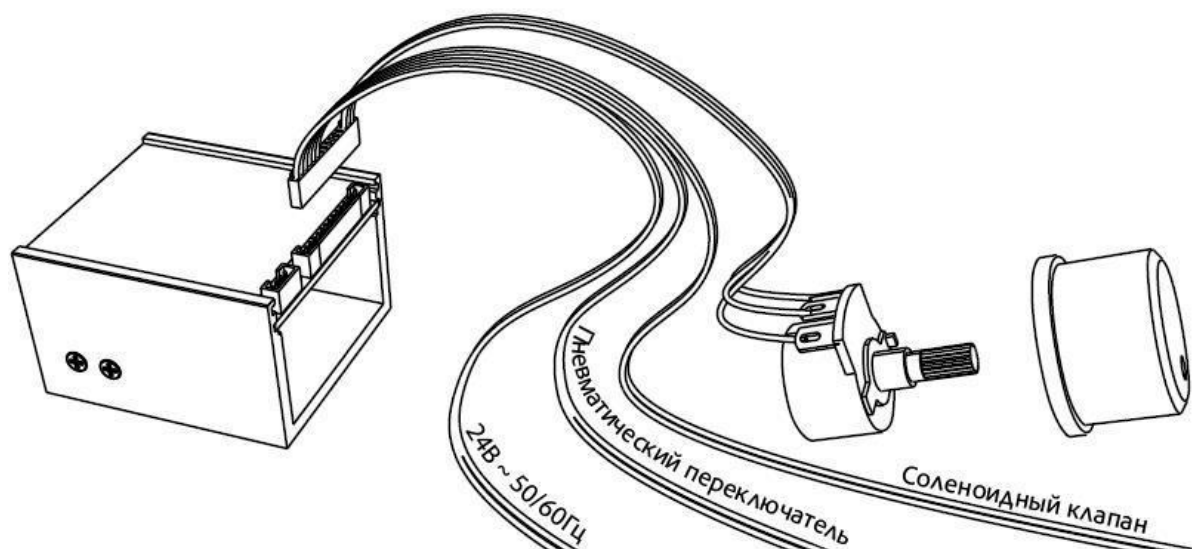
2 Схемы подключений

2.1 Схема подключения проводки (рис. 1-1)

1	}	1-3	Потенциометр
2			
3			
4			
5		5	Наконечник -
6		6	Наконечник +
7			
8			
9			
10	}	10-11	Соленоидный клапан
11			
12	}	12-13	Пневматический переключатель
13			
14	}	14-15	24В ~ 50/60Гц
15			
A		A	Красный провод
B			
C			
D		D	Зеленый провод

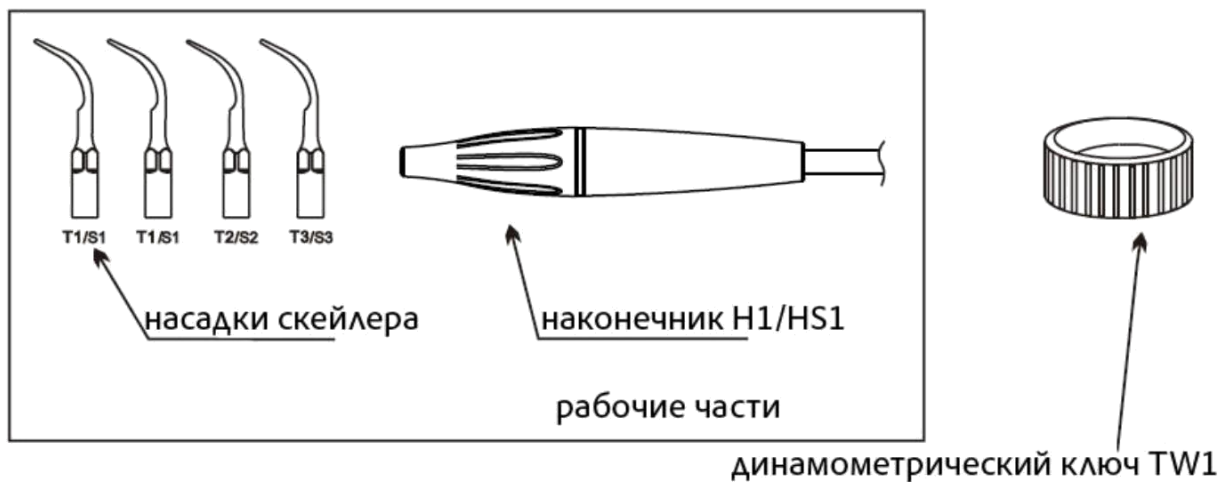
Рис. 1-1

Рис. 1-2



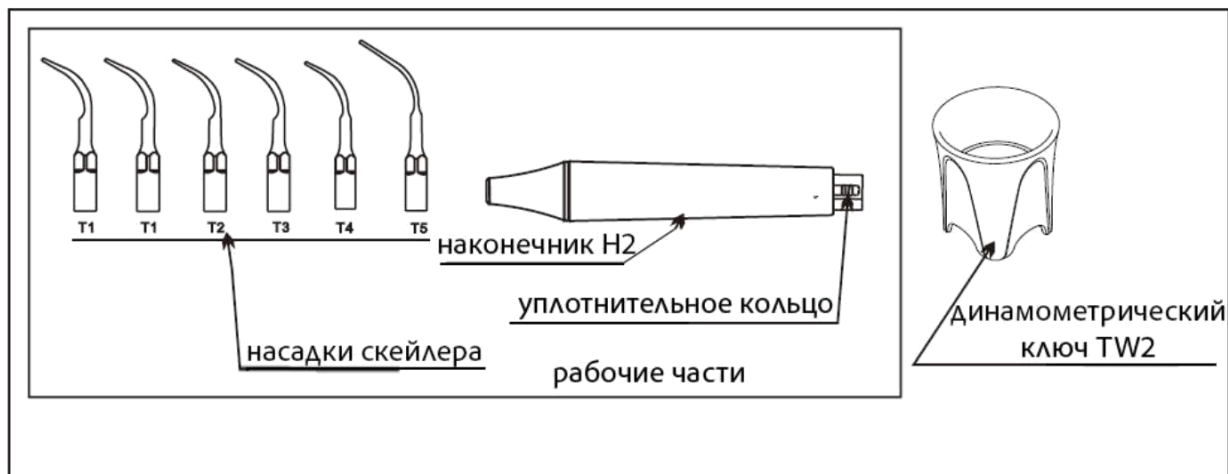
2.2 Комплектующие C5/C5S

Рис. 2



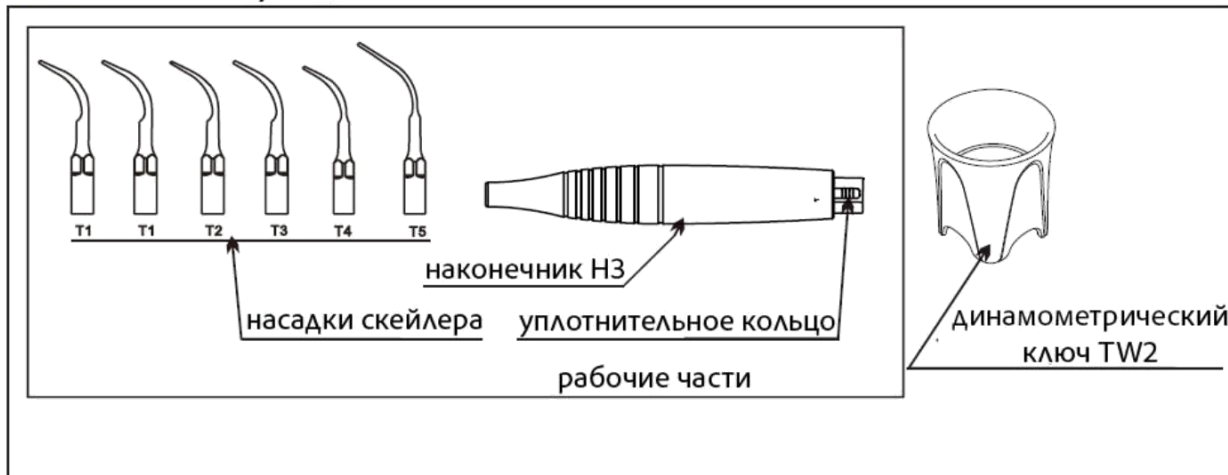
2.3 Комплектующие C6

Рис. 3



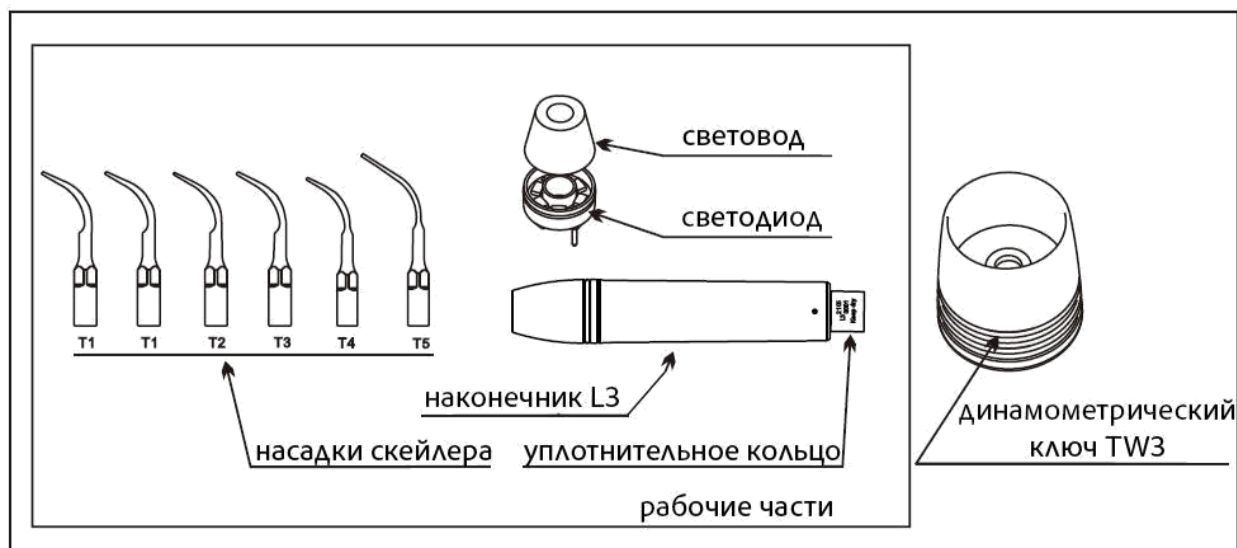
2.4 Комплектующие C7

Рис. 4



2.5 Комплектующие C7L

Рис. 5



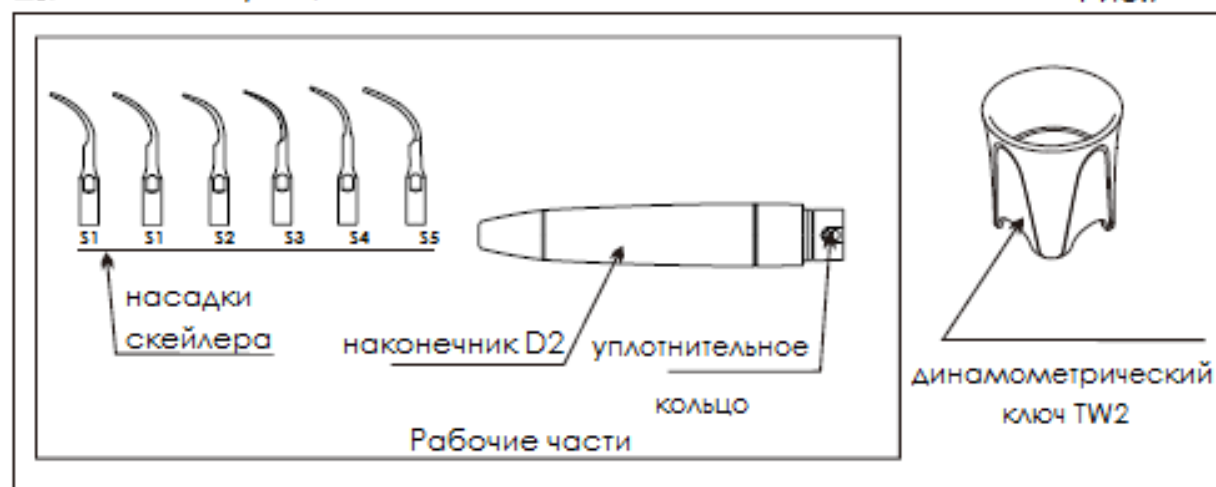
2.6 Комплектующие C5L/CD1

Рис.6



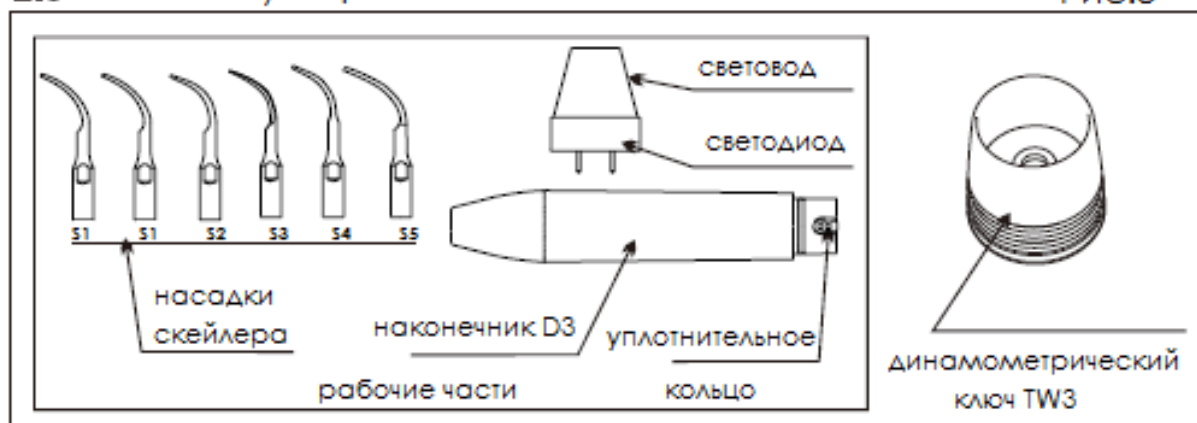
2.7 Комплектующие CD2

Рис.7



2.8 Комплектующие CD3

Рис.8



2.9 Схемы подключений

Схема подключения наконечника H2

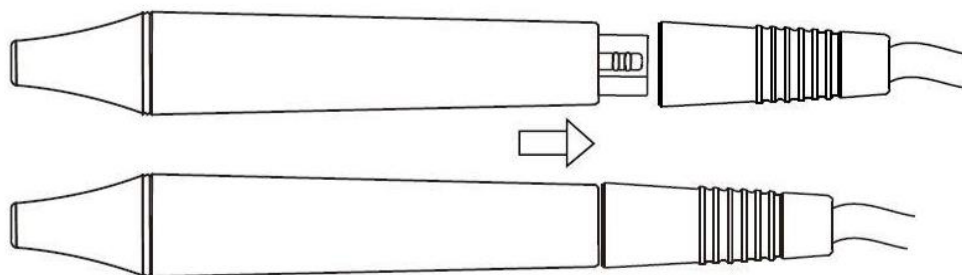


Рис. 9-1

Схема подключения наконечника H3

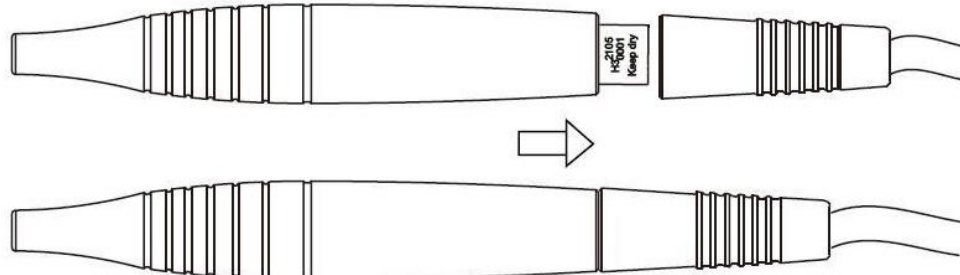


Рис. 9-2

Схема подключения наконечника D2

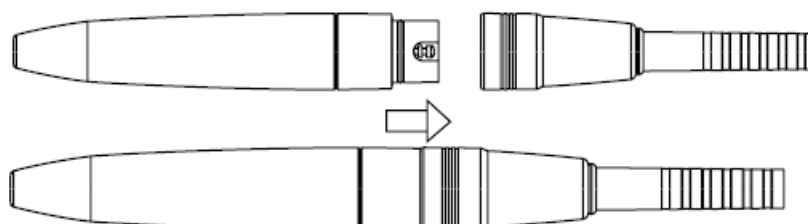


Рис. 9-3

Схема подключения наконечника L3

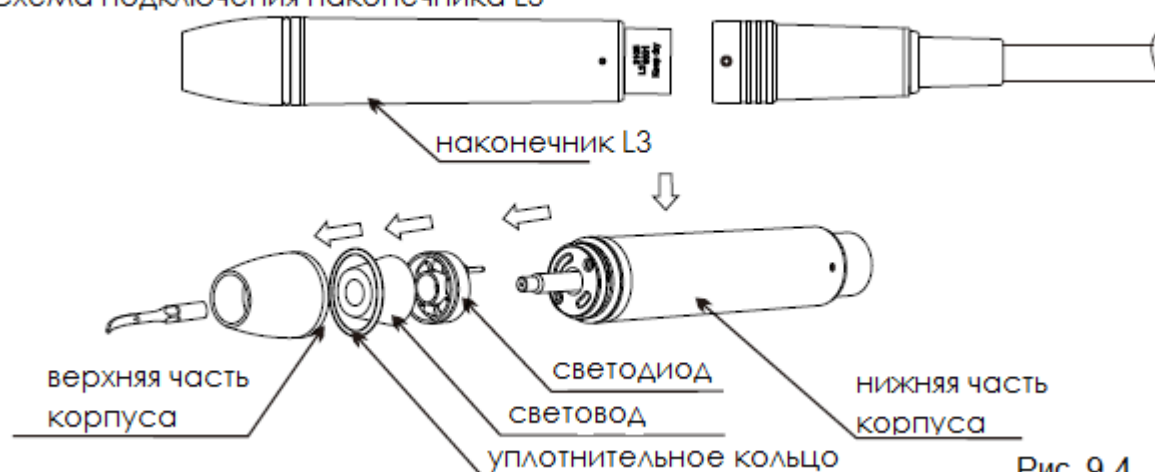


Рис. 9-4

Схема подключения наконечника L1/D1

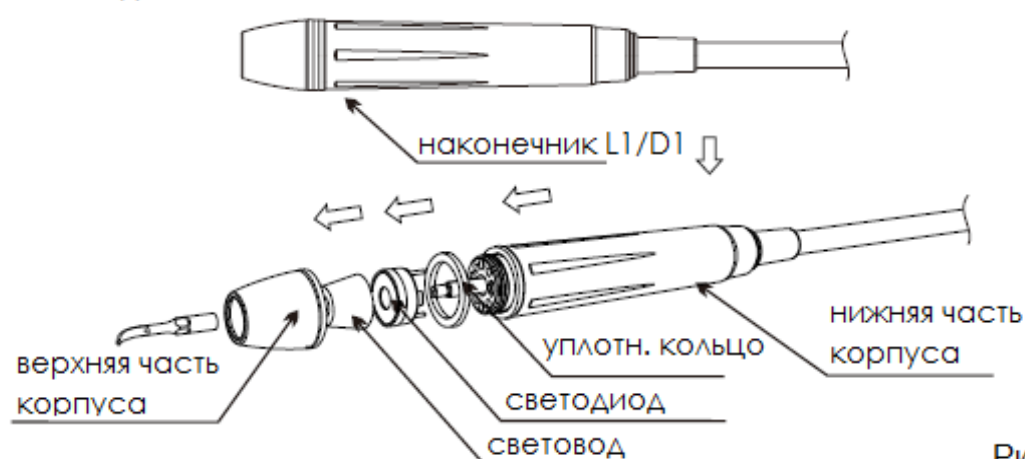


Рис. 9-5

Схема подключения наконечника D3

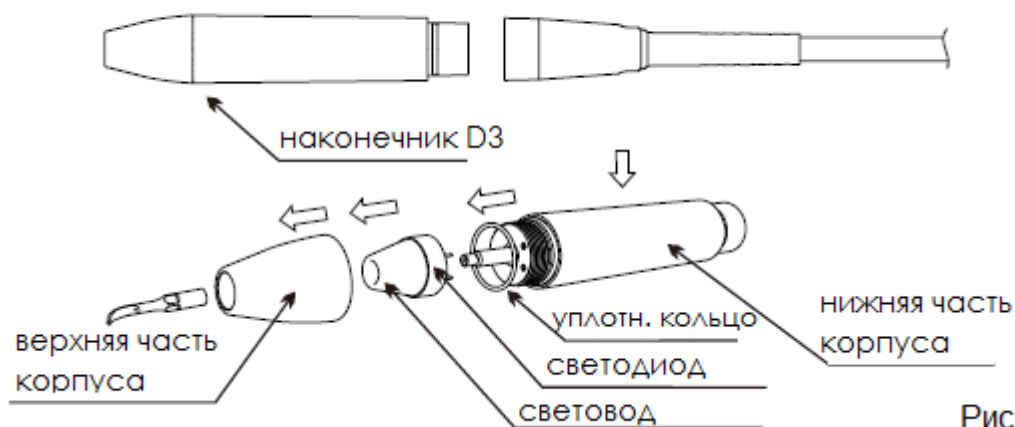
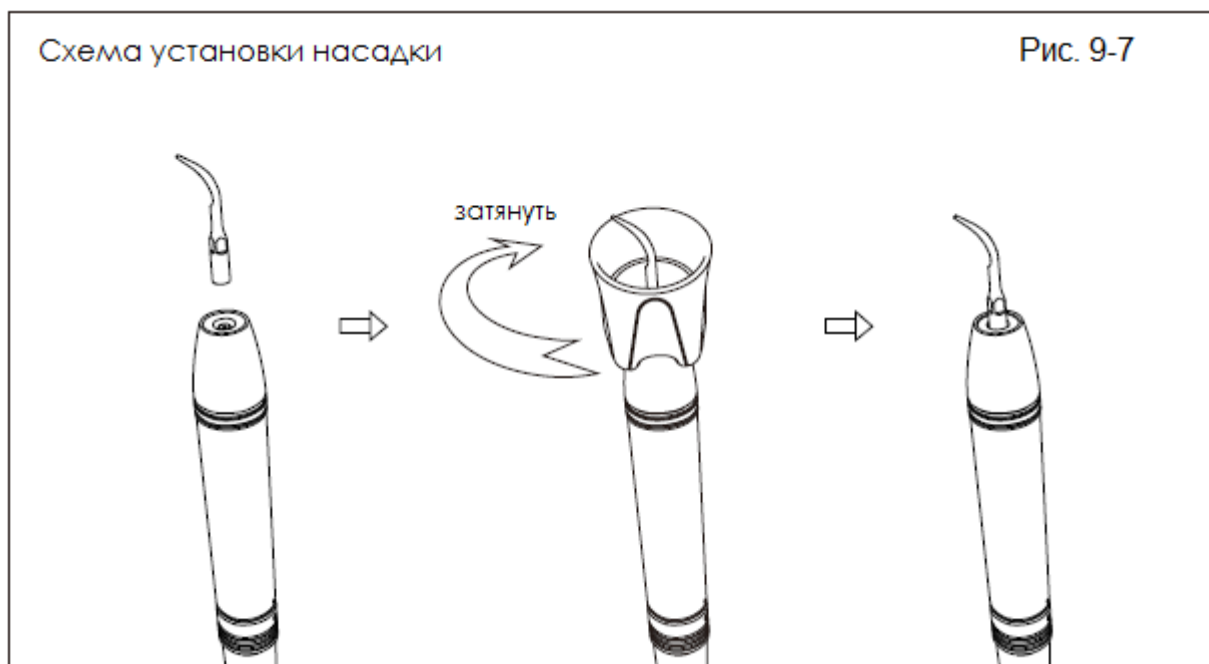


Рис. 9-6



3 Конструкция устройства, область применения и противопоказания

3.1 Рабочие характеристики и конструкция

Ультразвуковой скейлер состоит из электрической цепи, системы подачи воды, ультразвукового преобразователя.

3.2 Назначение

Электрическое оборудование для удаления зубного камня и налета с поверхности зуба с помощью вибрирующих ультразвуковых насадок во время стоматологической чистки.

3.3 Противопоказания

3.3.1 Данное оборудование нельзя применять на пациентах больных гемофилией, тромбоцитопенией, геморрагической сыпью.

3.3.2 Наличие кардиостимуляторов у пациента или врача является противопоказанием к использованию данного оборудования.

3.3.3 Соблюдайте осторожность при применении данного оборудования на пациентах с заболеваниями сердца, беременных женщинах и детях.

4 Комплектующие

Но- мер	Описание	Тип
01	Основной корпус	C5/C5S/C6/C7/C7L /C5L/CD1/CD2/CD3
02	Проводка и потенциометр	-----
03	Кабель	--/HC2/HC3/LC3/DC1/DC2/DC3
04	Насадка скейлера	T1/ S1
05	Насадка скейлера	T2/ S2
06	Насадка пародонтальная	T3/ S3
07	Насадка скейлера	T4/ S4
08	Насадка скейлера	T5/ S5
09	Кнопка потенциометра	-----
10	Динамометрический ключ	TW1/TW2/TW3
11	Наконечник	H1/HS1/H2/H3/L3/L1/D1/D2/D3
12	Уплотнительное кольцо	-----
13	Инструкция по эксплуатации	С серия
14	Сертификат качества	C5/C5S/C6/C7/C7L /C5L/CD1/CD2/CD3
15	Гарантийный талон	C5/C5S/C6/C7/C7L /C5L/CD1/CD2/CD3
16	Упаковочный лист	C5/C5S/C6/C7/C7L /C5L/CD1/CD2/CD3

Комплектующие части указаны в упаковочном листе.

5 Технические характеристики

5.1 Рабочие технические характеристики

Напряжение на входе адаптера	24В~50/60 Гц, 1 А
Предохранитель основного устройства	250 В/Т 1,6 АL
Мощность на выходе	3Вт - 20Вт
Амплитуда вибрации насадки, первичная, на выходе	$\leq 200\mu\text{ м}$
Частота вибраций насадки на выходе	$28\text{кГц}\pm 3\text{кГц}$
Сила полуамплитуды на выходе	$<2\text{Н}$
Давление воды	0,1 МПа~0,5МПа (1 бар~5бар)
Вес основного устройства	0.40 кг
Рабочий режим	Непрерывный режим
Классификация 93/42/ЕЕС	Класс II а
Класс защиты от поражения током	Класс II
Степень защиты от поражения током	В
Степень влагозащиты	Стандартное оборудование (IPX0)
Степень безопасности эксплуатации в присутствии легковоспламеняющейся анестетической смеси с воздухом или кислородом или оксидом азота	Оборудование нельзя использовать в присутствии легковоспламеняющейся анестетической смеси с воздухом или кислородом или оксидом азота

5.2 Условия рабочей среды:

5.2.1 Температура среды: +10°C до +40°C

5.2.2 Влажность среды: 0 до 80%

5.2.3 Атмосферное давление: 700гПа-1060гПа

6 Эксплуатация

6.1 Установите устройство на стоматологическую установку согласно схеме подключения проводки (рис. 1).

6.2 Подсоедините наконечник к кабелю, затем выберите нужную насадку и плотно закрутите её на наконечнике с помощью динамометрического ключа.

6.3 Включите питание на минимум.

6.4 Нажмите на педаль для запуска устройства.

6.5 Интенсивность вибрации: регулируйте интенсивность вибрации в соответствии с требованиями. Для изменения интенсивности поверните ручку потенциометра на 4-5 градусов. При регулировании интенсивности вибрации примите во внимание чувствительность зубов пациента и плотность зубного камня.

6.6 Регулирование объема воды: нажмите на педаль для запуска вибрации насадки, затем поверните регулятор воды для формирования тонкой струи спрея для охлаждения наконечника и очищения зубов.

6.7 Держите наконечник, как ручку в руке.

6.8 При удалении зубного камня не прикасайтесь насадкой к зубам вертикально, чтобы не повредить зубы и насадку.

6.9 Частота устройства очень высокая. При стандартном рабочем режиме насадок легкое прикосновение и четкие движения вперед-назад удалят камни без нагревания. Избегайте перегрева и длительной обработки одного участка.

6.10 После завершения процедуры оставьте устройство в рабочем режиме на 20-30 секунд с включенной подачей воды, чтобы очистить наконечник и насадку.

6.11 Отсоедините наконечник, насадку и простерилизуйте вместе с динамометрическим ключом.

Примечание: Во время работы устройства не вынимайте наконечник из разъема кабеля или насадку из наконечника при нажатой педали.

7 Стерилизация

7.1 Стерилизация несъемного наконечника

Наконечник может быть стерилизован любой жидкостью, предназначенной для чистки и стерилизации. Не стерилизуйте при высокой температуре или давлении.

7.2 Стерилизация съемного наконечника

7.2.1 Меры предосторожности

а) Проверяйте наконечник во время работы и стерилизации на предмет наличия внешних поломок. Запрещается наносить защитную смазку на наконечник.

б) В каждом наконечнике имеется два уплотнительных кольца, которые необходимо периодически стерилизовать (для этого нужно вначале снять, а после стерилизации вернуть кольца на место). Для продления срока службы необходимо использовать стоматологическую смазку.

Необходимо проводить замену колец при их повреждении или износе.

7.2.2 Процедура чистки, дезинфекции и стерилизации

Операция	Рабочий режим	Предупреждение
1 Чистка и дезинфекция	Отсоедините наконечник от кабеля. Снимите насадку с наконечника. Протрите насадку и наконечник, а также динамометрический ключ дезинфицирующим раствором или специальной дезинфицирующей стоматологической салфеткой.	Чистка в ультразвуковой ванне запрещена. Погружение в жидкость запрещено. Сушка в печи или микроволновой печи запрещена.
2 Стерилизационная упаковка	Упакуйте наконечник, насадки скейлера, динамометрический ключ в стерилизационную упаковку.	Проверяйте срок годности упаковки, указанный производителем. Используйте упаковку, которая выдерживает температуру до 141°C и соответствует EN ISO 11607.
3 Стерилизация	Стерилизация паром: при 135°C и 0.22МПа в течение 3 мин.	Используйте автоклавы, работающие на фракционном вакууме (соответствующие EN 13060, EN 285). Применяйте утвержденную процедуру стерилизации, соответствующую EN ISO 17665-1. Соблюдайте процедуру технического обслуживания автоклава, указанную производителем. Используйте только перечисленные процедуры стерилизации.
4 Хранение	Храните наконечник, насадки скейлера, динамометрический ключ в стерилизационной упаковке в сухом и чистом месте.	Стерильность не может быть гарантирована, если упаковка открыта, повреждена или влажная (проверьте упаковку прежде, чем использовать инструменты).

8 Меры предосторожности

8.1 Содержите устройство в чистоте.

8.2 Наконечник, насадки и динамометрический ключ необходимо стерилизовать перед каждым использованием.

8.3 Не закручивайте/не раскручивайте наконечник и насадки скейлера при нажатой педали.

8.4 Насадки скейлера необходимо закреплять динамометрическим ключом. При работе скейлера из насадки должен поступать спрей.

8.5 Замените насадку при её поломке или износе.

8.6 Не крутите и не трите насадку.

8.7 Для работы со скейлером используйте только очищенную воду. Перед началом работы убедитесь, что не используется вода из-под крана.

8.8 Если вода поступает не под давлением, то источник воды должен располагаться на 1 метр выше головы пациента.

8.9 Не используйте наконечник во время работы скейлера при его повреждении или повреждении его кабеля.

8.10 Не стучите по наконечнику, не трите его.

8.11 После окончания работы выключите устройство (переведите переключатель питания в позицию «OFF») и отсоедините его от источника питания.

8.12 Поставщик несет ответственность за безопасность устройства только при соблюдении следующих условий:

I. Техническое обслуживание, ремонт или модификация изделия должны проводиться производителем или авторизованным дилером.

II. Замененные компоненты должны быть оригинальными изделиями из С-серии и должны эксплуатироваться согласно инструкции.

8.13 Используйте оригинальные насадки Т-серии для наконечников С5/С6/С7/С7L/С5I и оригинальные насадки S-серии для наконечников С5S/CD1/CD2/CD3, так как насадки других брендов могут быть несовместимы с наконечником скейлера, и их использование может привести к их поломке, не подлежащей ремонту.

8.14 При недостаточной подаче воды наконечник может нагреваться до 44,8°C.

9 Возможные неполадки и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Решение
Насадка скейлера не вибрирует, вода не поступает при нажатии на педаль.	Силовой кабель плохо присоединен.	Проверьте подключение к источнику питания.
	Поврежден предохранитель основного корпуса.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
Насадка скейлера не вибрирует, но вода поступает при нажатии на педаль.	Плохо зафиксирована насадка.	Зафиксируйте насадку.
	Плохой контакт между наконечником и платой управления.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
	Проблема с наконечником.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
	Проблема с кабелем.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
Насадка скейлера вибрирует, но вода не поступает.	Выключен регулятор подачи воды.	Включите регулятор подачи воды.
	Засорена система подачи воды.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
Наконечник нагревается.	Значение регулятора подачи воды установлено на минимум.	Увеличьте значение регулятора подачи воды.
Слабый напор воды.	Слабое давление воды.	Увеличьте давление воды.
	Засорена система подачи воды.	Свяжитесь с дилером или поставщиком.
Слабая вибрация насадки.	Насадка плохо затянута.	Затяните насадку (рис. 6-4).
	Крепление наконечника ослабло из-за вибрации.	Затяните насадку (рис. 6-4).
	В место крепления попала влага.	Просушите место крепления потоком горячего воздуха.
	Насадка повреждена.	Замените насадку на новую.
Утечка воды в месте соединения наконечника и кабеля.	Повреждено уплотнительное кольцо.	Замените уплотнительное кольцо на новое.

Если проблема не может быть решена, свяжитесь с местным дилером или производителем.

10 Хранение и транспортировка

10.1 Параметры окружающей среды для хранения и транспортировки:

а) Относительная влажность: от 0 до 80 %

в) Атмосферное давление: от 50кПа до 106кПа

с) Температура окружающей среды: от – 10°C до + 50°C

10.2 Избегайте чрезмерных ударов и вибрации при транспортировке, обращайтесь с устройством бережно, не переворачивайте.

10.3 Не перевозите вместе с опасными грузами.

10.4 Избегайте солнечных лучей, дождя или снега во время транспортировки.

10.5 Оборудование требует осторожного обращения. Убедитесь, что оборудование находится далеко от источников вибрации. Устанавливайте или храните в прохладном, сухом и вентилируемом месте.

10.6 Не храните оборудование вместе с воспламеняющимися, ядовитыми, разъедающими и взрывоопасными веществами.

11 Сервисное обслуживание

11.1 Гарантийное обслуживание оборудования предоставляется в течение 9 месяцев с момента продажи.

11.2 При необходимости мы можем предоставить схему электрических соединений устройства проконсультировать по вопросу ремонта оборудования.

11.3 Ремонт оборудования должен проводиться техническим специалистом. Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате работы неквалифицированного специалиста, а также на повреждения, причиненные пользователями случайно или намеренно.

12 Защита окружающей среды

12.1 Вы можете обращаться с устройством согласно местным законам.

12.2 Производитель оставляет за собой право изменять дизайн оборудования, его технологическую часть, комплектующие, руководство пользователя и содержание оригинальной упаковки устройства в любое время без уведомления. При наличии различий между картинкой и фактическим оборудованием, приоритетным будет считаться фактическое оборудование.

13 ЭМС – Электромагнитная совместимость

Рекомендации и декларация производителя об электромагнитном излучении

Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Клиент или пользователь моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 должен убедиться, что они используются в указанной среде.

Тест на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда – рекомендации
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 используют радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Поэтому их радиочастотное излучение очень низкое и не может вызвать каких-либо помех в работе близлежащего электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 подходят для использования в жилых помещениях и в помещениях, где отсутствует прямое подключение к сети низковольтного источника питания.
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Соответствует	
Колебания напряжения / фликер-мерцание IEC 61000-3-3	Соответствует	

Рекомендации и декларация производителя об электромагнитном излучении:			
Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Клиент или пользователь моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 должны убедиться, что они используются в указанной среде.			
Тест на устойчивость	IEC 60601 Тестовый уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – рекомендации
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или выложены керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Кратковременная неустойчивость в электропитании/всплески IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электропередач ±1 кВ для линий входа/выхода	±2 кВ для линий электропередач	Качество электроэнергии должно быть таким, как в типовой коммерческой или больничной среде.
Перенапряжение IEC 61000-4-5	±1 кВ от линии к линии ±2 кВ от линии к земле	±1 кВ от линии к линии	Качество электроэнергии должно быть таким, как в типовой коммерческой или больничной среде.

Провалы напряжения, прерывание и перепады напряжения на линиях питания IEC 61000-4-11	$<5 \% U_t$ $(>95 \% \text{ падение в } U_t)$ на 0,5 цикла $40 \% U_t$ $(60 \% \text{ падение в } U_t)$ на 5 циклов $70 \% U_t$ $(30 \% \text{ падение в } U_t)$ на 25 циклов $<5 \% U_t$ $(>95 \% \text{ падение в } U_t)$ на 5 сек	$<5 \% U_t$ $(>95 \% \text{ падение в } U_t)$ на 0,5 цикла $40 \% U_t$ $(60 \% \text{ падение в } U_t)$ на 5 циклов $70 \% U_t$ $(30 \% \text{ падение в } U_t)$ на 25 циклов $<5 \% U_t$ $(>95 \% \text{ падение в } U_t)$ на 5 сек	Качество электроэнергии должно быть таким, как в типовой коммерческой или больничной среде. Если пользователю моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 требуется непрерывная работа во время прерываний подачи электропитания, рекомендуется подключить модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 к источнику бесперебойного питания или аккумулятору.
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля с частотой питающей сети должны быть на уровне, характерной для типовой коммерческой или больничной среды.
Примечание: U_t – напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Рекомендации и Декларация производителя об электромагнитном излучении			
Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 предназначены для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Пользователь моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 должен убедиться, что устройства используются в указанной среде.			
Тест на устойчи- вость	IEC 60601 тестовый уровень	Уровень соответ- ствия	Электромагнитная среда – рекомендации
Кондук- тивные радио- помехи IEC 61000- 4-6 Излучае- мые радио- волны IEC 61000- 4-3	3 средне- квадрати- ческое напряже- ние от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Портативным и мобильным обо- рудованием радиочастотной свя- зи разрешается пользоваться на расстоянии по отношению к мо- делям C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 (включая кабели) не ближе, чем на рекомендуе- мом расстоянии, рассчитанном по формуле, применимой к ча- стоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1,2 \times P^{1/2}$ $d = 1,2 \times P^{1/2}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \times P^{1/2}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц, где P - максимальная номиналь- ная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изгото- вителя передатчика и d - рекомен- дуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля от фиксиро- ванных радиочастотных передат- чиков, определяемая электро- магнитным обследованием участка, должна быть меньше уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного следующим символом: 

Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

Примечание 2: данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от структур, объектов и людей.

^a Напряженность поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радио и телевидения невозможно теоретически предсказать с точностью. Для оценки электромагнитной среды, обусловленной фиксированными радиочастотными передатчиками, необходимо произвести исследование электромагнитного участка. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором используются модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3, превышает приемлемый радиочастотный уровень, то необходимо проверить способность моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 нормально функционировать в таких условиях. При выявлении ненормального функционирования могут потребоваться дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение оборудования.

^b В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и моделями C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3			
Модели C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 предназначены для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются радиочастотные помехи. Пользователь моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3 может избежать влияния электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между портативным и мобильным радиочастотным оборудованием (передатчиками) и моделями C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3, следуя рекомендациям ниже, с учетом максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частоты передатчика		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \times P^{1/2}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \times P^{1/2}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3 \times P^{1/2}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков с максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендуемое расстояние d в метрах (м) можно оценить с помощью формулы, применимой к частоте передатчика, где P-это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика. Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон с учетом рекомендуемого расстояния. Примечание 2: Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от структур, объектов и людей. Примечание 3: Дополнительный фактор 10/3 был включен в формулы, используемые при расчете рекомендуемого разделяющего расстояния между передатчиками в диапазоне частот ISM между 150 кГц и 80 МГц и в диапазоне частот от 80 МГц до 2,5 ГГц, чтобы уменьшить вероятность того, что мобильное/портативное оборудование связи может вызвать помехи при непреднамеренном расположении вблизи размещения пациентов. Примечание 4: Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от структур, объектов и людей.			

С СЕРИЯ

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СКЕЙЛЕРЫ

Данная инструкция подходит для ультразвуковых скейлеров моделей C5, C5S, C6, C7, C7L, C5L, CD1, CD2 и CD3

Производитель: ЗАО "НАННИНГ БАОЛАЙ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ", 7 этаж, Главный корпус, Парк Науки и Техники Хетай, 9 Гаосинь 4 Роуд, Наньнин, Гуанси, 530007, Китайская Народная Республика

Импортер: ООО «АНХЕЛ ТРЕЙДИНГ», 410031, Россия, г. Саратов, ул. Октябрьская 40/40

8-800-775-90-38