

1. Пользователи и области применения

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.
Области применения: стоматологическое лечение.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
ПРИМЕЧАНИЕ	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка не соприкасалась со щекой пациента. Случайный контакт со щекой может привести к нажатию кнопки и причинению ожоговой травмы пациенту.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора.
- При использовании наконечника необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего наконечника, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Не используйте для мытья или протирания наконечника, а также погружения его частей воду с высоким содержанием кислот или кислотные растворы.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя основного во время проведения хирургической процедуры.
- Не направляйте светодиоды LED в глаза себе или пациенту (Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL).
- Этот прибор классифицирован как устройство со светодиодами LED в «Свободную Группу» (без фотобиологической опасности) в соответствии с IEC62471/EN62471 (Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL).
- Используйте источники питания, отвечающие следующим требованиям (Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL):
 - Мощность электропитания при нормальной работе, а также в аварийных случаях составляет менее 15 Вт.
 - Источник тока использует схему питания безопасного сверхнизкого напряжения.
 - Выходное напряжение источника питания находится в рамках, рекомендованных производителем данного прибора.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

3. Список комплектующих

No.	Название	Количество	Примечание
1	Насадка для смазки	1	-
2	Мандрен	1	Щеточка и мандрен
3	Набор O-колец PTL	1	Включены в комплектацию с Z800L/Z800/Z900L/Z900

4. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА

Измерьте рабочее давление в месте соединения наконечника со шлангом и установите давление согласно спецификации в таблице (Рис. 1).
Для получения информации по Multi Gauge (мульти-манометр) - см. п. «Дополнительные комплектующие».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым.

5. УСТАНОВКА И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

Перед началом установки наконечника обратите внимание на рекомендации по подключению к переходникам и шлангам.

Z800L/Z800/Z900L/Z900

5-1 Установка

- Вставьте наконечник в переходник (Рис. 2).
- Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к переходнику.

5-2 Отсоединение

Оттяните фиксирующее кольцо переходника и аккуратно отсоедините наконечник от переходника (Рис. 2).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не тяните за фиксирующее кольцо, когда на наконечник подано давление, он может вылететь из переходника.

6. УСТАНОВКА / ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

6-1 Установка бора (Рис. 3)

- Вставьте бор до упора в отверстие цанги.
- Нажмите кнопку, чтобы открыть цангу (❶).
- Вставьте бор в цангу до упора (❷) и отпустите кнопку.
- Проверьте надежность фиксации бора в цанге, потянув его вниз и вверх БЕЗ нажатия кнопки цанги.

6-2 Извлечение бора (Рис. 4)

Нажмите кнопку цанги (❶) и извлеките бор (❷).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время нажатия на кнопку цанги большим пальцем удерживайте наконечник в руке, это упростит нажатие кнопки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлекайте бор только после полной остановки вращения ротора наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым.
- Попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованного производителем боров значения скорости вращения.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, отчего он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть:
 - Гнутые, деформированные, разнoзернистые (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO.

7. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки на наконечнике. Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении при работе наконечника. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

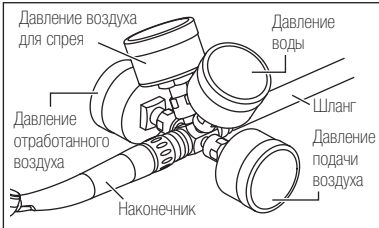


Рис. 1

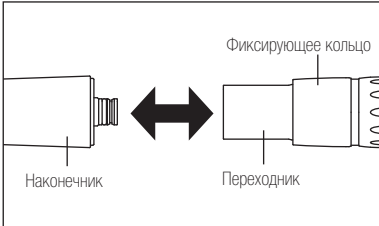


Рис. 2

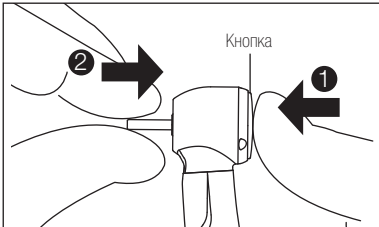


Рис. 3

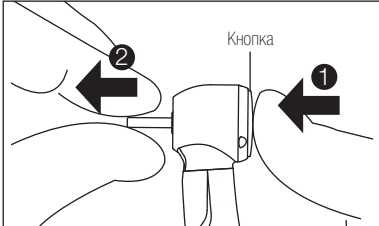


Рис. 4

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента. Несвоевременное проведение технического обслуживания может привести к преждевременной поломке или перегреванию наконечника.

8-1 Промывка системы очистки головки NSK (Clean-Head System)
Очищайте головку наконечника после каждого пациента.

- Наполните стакан чистой водой.
 - Удалите загрязнения из системы очистки головки наконечника при помощи щётки и мандрена, входящих в комплект поставки (Рис. 5).
 - Активируйте работу наконечника и погрузите его в воду до половины головки (Рис. 6).
 - Активируйте и останавливайте работу наконечника в течение 2-3 секунд.
 - Вытрите наконечник насухо.
- *Если загрязнения невозможно таким образом удалить из отверстий, воспользуйтесь мандреном.



Рис. 5

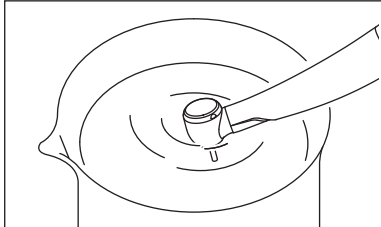


Рис. 6

8-2 Очистка (наконечник)

- Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- Протрите наконечник смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

❑ Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе.

Обратитесь к инструкции термодезинфектора для выполнения процедуры.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе и перед процедурой смазки необходимо насухо вытереть и просушить наконечник. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!

8-3 Чистка оптического световода

Удалите загрязнение с оптического световода наконечника ватной палочкой, смоченной в спирте. Удалите все загрязнения и масло, как показано на Рис. 7.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте острых предметов для очистки световода во избежание появления царапин и ухудшения яркости света.

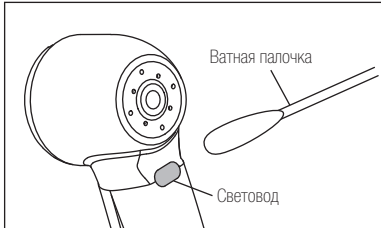


Рис. 7

8-4 Чистка отверстия распылителя

В случае загрязнения отверстий распылителя, прочистите их, как указано на Рис. 8.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не прикладывайте чрезмерных усилий при использовании мандрена. В результате повреждения отверстий струя охлаждающей жидкости будет направлена мимо бора, что снизит эффективность охлаждения.
- Не продувайте отверстия распылителя воздухом.

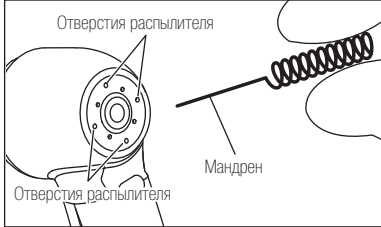


Рис. 8

8-5 Смазка

■ Смазка спреем PANA SPRAY Plus

После каждого использования прибора / перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- Извлеките бор из наконечника.
- Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока масло не будет выступать из выпускного канала головки, минимум 2 секунды (Рис. 9).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

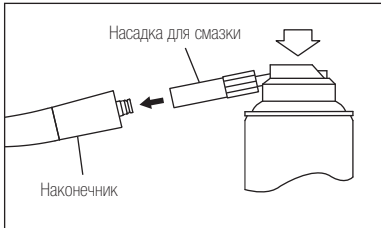


Рис. 9

■ Чистка цанги

Осуществляйте очистку цанги еженедельно.

- Установите насадку для спрея стреловидной формы на баллон.
- Смазывайте цангу в течение от 1 до 2 секунд непосредственно через отверстие для установки бора (Рис.10).
- Смажьте наконечник с применением спрея PANA SPRAY Plus (Рис. 9) или при помощи автоматической системы чистки и смазки наконечников от NSK.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если процедуру чистки цанги проводить нерегулярно, это может привести к засорению зажимного устройства, что может вызвать выпадение бора во время работы.

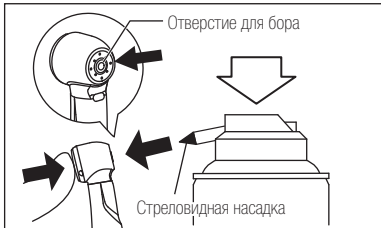


Рис. 10

■ Автоматическая система чистки и смазки наконечников от NSK

В случае использования автоматической системы чистки и смазки наконечников обратитесь к инструкции по ее эксплуатации.

8-6 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует извлекать бор и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 2) Автоклавлируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавлируйте наконечник, даже при запечатывании его в пакет, вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Наконечник должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутрь или на поверхность наконечника попала кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции наконечника.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

ПРИМЕЧАНИЕ

- NSK рекомендует стерилизацию класса В по стандартам EN13060.

9. Замена О-колец (Z800L/Z800/Z900L/Z900)

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Изношенные или поврежденные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. ВСЕГДА заменяйте полный комплект О-колец.

- 1) Аккуратно открутите и снимите заднюю часть корпуса наконечника (Рис. 11).
 - 2) Вручную аккуратно отсоедините все О-кольца (Рис. 12).
 - 3) Установите новый комплект О-колец в правильные пазы.
 - 4) Установите заднюю часть корпуса обратно и плотно закрутите ее.
- *Для определения правильности необходимых запчастей обратитесь к списку запчастей.

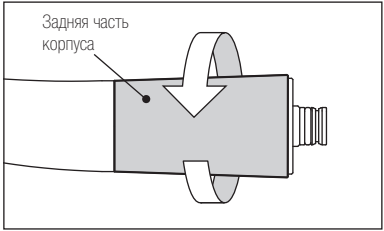


Рис. 11

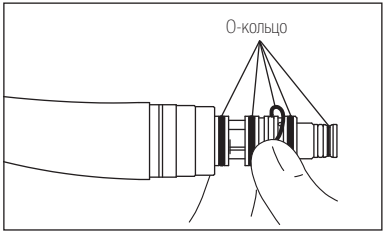


Рис. 12

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не применяйте чрезмерных усилий при замене уплотнительных колец.
- Убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение в пазах.
- Убедитесь, что задняя часть корпуса плотно прикручена. Неплотно прикрученная задняя часть корпуса может стать причиной утечки воздуха или воды.

10. Замена безвозвратного клапана

Для предотвращения обратного втягивания жидкости в водяные каналы через головку наконечника, переходник оснащен водяным безвозвратным клапаном. Если появилась утечка воды через наконечник, замените безвозвратный клапан.

- Переходник NSK (Z800L/Z800/Z900L/Z900)
- 1) Отсоедините переходник от шланга.
 - 2) Удалите заднюю прокладку переходника.
 - 3) Потяните и отсоедините трубку подачи воды, замените безвозвратный клапан.
 - 4) Плотно вставьте новый безвозвратный клапан и установите заднюю прокладку переходника.
- *Для определения правильности необходимых запчастей обратитесь к списку запчастей.

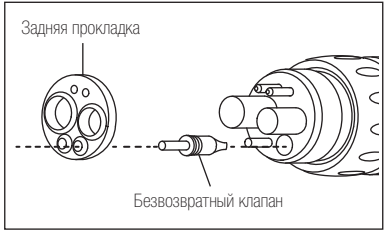


Рис. 13

11. Регулярный технический контроль

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность крепления крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.
Водяное охлаждение	Запустите наконечник в работу и убедитесь, что спрей подается из всех отверстий на головке наконечника.

12. Условные обозначения

Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.

Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

Данный медицинский прибор соответствует «Директиве ЕС по медицинскому оборудованию 93/42/EEC».

Производитель.

Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

Предостережение: согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

Уникальный идентификатор прибора в виде матрицы данных GS1.

13. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

14. Дополнительные комплектующие

Модель	Код заказа
MG-4H Multi Gauge	Z109400
MG-2/3H Multi Gauge	Z109200

15. Список запчастей

Модель	Код заказа	Совместимый продукт	Заметки
PTL O-ring Set	Y900580	Z800L/Z800/Z900L/Z900	-
Non-Retracton Valve	P401054	Переходник NSK	-
Cleaning Wire	Z144095	-	-

* Касательно других запчастей связывайтесь с дилером NSK.

16. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

17. Технические характеристики						
Модель	Z800L	Z800	Z800KL	Z800SL	Z800BL	Z800WL
Скорость вращения	360 000 – 440 000 об/мин (при рекомендованном значении давления воздуха)					
Тип бора	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 мм с коротким хвостовиком/стандартным хвостовиком					
Длина цанги	10 мм					
Макс. длина бора	21 мм					
Макс. диаметр рабочей части	Ø2 мм					
Рекомендованное давление воздуха	0,28 МПа (2,8 кгс/см²)					
Диапазон установки давления воздуха	0,25 – 0,30 МПа (2,5 – 3,0 кгс/см²)					
Макс. потребление воздуха	<66 Нл/мин (0,3 МПа)					
Давление воды	0,08 – 0,20 МПа (0,8 – 2,0 кгс/см²)					
Давление воздуха для спрея	0,10 – 0,20 МПа (1,0 – 2,0 кгс/см²)					
Оптика	Световод	-	Световод	Световод	Белый светодиод (LED)	
Напряжение	-				ПЕР./ПОСТ. ТОК 3,3±0,05 В	
Активное напряжение	-				2,8 – 4,0 В	
Потребление тока	-				0,38 А Обычно (3,3 В)	
Условия эксплуатации	Температура: 10 - 40°C (Без конденсации влаги), Влажность: 30 - 75%					
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атм. давление: 500 - 1060 гПа					

Модель	Z900L	Z900	Z900KL	Z900SL	Z900BL	Z900WL
Скорость вращения	320 000 – 400 000 об/мин (при рекомендованном значении давления воздуха)					
Тип бора	ISO 1797-1 Ø1,59 – 1,60 мм Боры со стандартным хвостовиком					
Длина цанги	12 мм					
Макс. длина бора	21 мм					
Макс. диаметр рабочей части	Ø2 мм					
Рекомендованное давление воздуха	0,28 МПа (2,8 кгс/см²)					
Диапазон установки давления воздуха	0,25 – 0,30 МПа (2,5 – 3,0 кгс/см²)					
Макс. потребление воздуха	<66 Нл/мин (0,3 МПа)					
Давление воды	0,08 – 0,20 МПа (0,8 – 2,0 кгс/см²)					
Давление воздуха для спрея	0,10 – 0,20 МПа (1,0 – 2,0 кгс/см²)					
Оптика	Световод	-	Световод	Световод	Белый светодиод (LED)	
Напряжение	-				ПЕР./ПОСТ. ТОК 3,3±0,05 В	
Активное напряжение	-				2,8 – 4,0 В	
Потребление тока	-				0,38 А Обычно (3,3 В)	
Условия эксплуатации	Температура: 10 - 40°C (без конденсации влаги), Влажность: 30 - 75%					
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атм. давление: 500 - 1060 гПа					

Z800L/Z800/Z900L/Z900
Для соединения NSK Phetelus/Mach
Z800KL/Z900KL
Для соединения KaVo® MULTIflex®, MULTIflex® LUX
KaVo® и MULTIflex® - зарегистрированные торговые марки компании Kältenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.
Z800SL/Z900SL
Для соединения Sirona® Quick Coupling
Sirona® - зарегистрированная торговая марка компании Sirona Dental Systems GmbH, Германия.
Z800BL/Z900BL
Для соединения Bien-Air® Unifix®, Unifix® L
Bien-Air® и Unifix® - зарегистрированные торговые марки компании Bien-Air Dental S.A., Швейцария.
Z800WL/Z900WL
Для соединения W&H® Roto Quick®
W&H® и Roto Quick® - зарегистрированные торговые марки компании W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Австрия.



Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

MADE IN JAPAN

РУССКИЙ OM-T0000R



Назначение

Наконечник предназначен для использования в лечебных целях в стоматологии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство или вносить изменения в его конструкцию.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения наконечника вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру NSK.
- Если наконечник функционирует с отклонениями от нормы, немедленно прекратите его использование и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Нажатие на кнопку цанги во время вращения наконечника вызывает **ПЕРЕГРЕВ** головки наконечника. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не допустить контакта кнопки и щеки пациента. В случае контакта возможно случайное нажатие на кнопку и ожог внутренней части щеки пациента.
- Оберегайте наконечник от ударов и падений. Не роняйте наконечник.
- Не превышайте уровень воздушного давления, указанный в технических характеристиках ниже, при превышении допустимого воздушного давления возможна поломка или повреждение бора.
- Данное изделие классифицируется как 1 класс изделий со светодиодами (M500WLED, M500BLED, M600WLED, M600BLED).
- Не сосредотачивайте взгляд на прямом свете от светодиода (M500WLED, M500BLED, M600WLED, M600BLED).
- При обнаружении любых отклонений от нормы в работе светодиодной подсветки (потемнение, отсутствие света или мигание), немедленно прекратите использование и обратитесь к дилеру за ремонтом (M500WLED, M500BLED, M600WLED, M600BLED).
- Используйте источник питания мощностью не более 15 Вт для светодиодной подсветки.
- Используйте источник питания, соответствующий следующим параметрам (M500WLED, M500BLED, M600WLED, M600BLED).
 1. Источник электропитания мощностью не более 15 Вт как для нормальных условий работы, так и при единично возникающих неисправностях.
 2. Источник питания должен иметь свою микросхему подачи электричества.
 3. Выходное напряжение источника питания должно находиться в диапазоне, рекомендованном производителем данного изделия.
- Обратитесь к инструкции на переходник перед его установкой.
- Не запускайте наконечник без бора или тест-бора.
- Удалять бор или тест-бор следует только после того, как подача воздуха полностью прекращена.
- Используйте только оригинальные турбинные картриджи компании NSK. Не используйте отремонтированные или восстановленные картриджи компании NSK. Несоблюдение данных правил приводит к немедленному прекращению действия гарантии производителя, что в случае возникновения любых инцидентов, связанных с работой такого турбинного картриджа, снимает с производителя ответственность перед пользователем наконечника и пациентом.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	M500L	M500	M500KL M500SL	M500K	M500WLED M500BLED
Тип головки	Маленькая				
Скорость вращения	380 000 - 450 000 об/мин				
Возд. давление	0,20МПа (2,0кгс/см²) – 0,25МПа (2,5кгс/см²)		0,25МПа (2,5кгс/см²) – 0,3МПа (3,0кгс/см²)		
Тип цанги	Кнопочный				
Боры	Размер: ISO1797-1 Тип 3 Ø1,59 - 1,60мм Короткий хвостовик/стандартный хвостовик				
Оптика	Стекловолоконная	-	Стекловолоконная	-	Белый LED
Напряжение	-				AC/DC 3,3±0,05В
Активное напряжение	-				2,8 - 4,0 В
Потребляемый ток	-				0,38А Тип. напр. (3,3В)

Модель	M600L	M600	M600KL M600SL	M600K	M600WLED M600BLED
Тип головки	Стандартная				
Скорость вращения	360 000 - 430 000 об/мин				
Возд. давление	0,20МПа (2,0кгс/см²) – 0,25МПа (2,5кгс/см²)		0,25МПа (2,5кгс/см²) – 0,3МПа (3,0кгс/см²)		
Тип цанги	Кнопочный				
Боры	Размер: ISO1797-1 Тип 3 Ø1,59 - 1,60мм Стандартный хвостовик				
Оптика	Стекловолоконная	-	Стекловолоконная	-	Белый LED
Напряжение	-				AC/DC 3,3±0,05В
Активное напряжение	-				2,8 - 4,0 В
Потребляемый ток	-				0,38А Тип. напр. (3,3В)

KaVo® и MULTiflex® являются зарегистрированными торговыми марками компании Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.

Sirona® является зарегистрированной торговой маркой компании Sirona Dental Systems GmbH, Германия.

W&H® и Roto Quick® являются зарегистрированными торговыми марками компании W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Австрия.

Bien-Air® и Unifix® являются зарегистрированными торговыми марками компании Bien-Air Dental S.A., Швейцария.

M500L/M500/M600L/M600

Переходник NSK

M500KL/M600KL/M500K/M600K

Переходник KaVo® MULTiflex®, KaVo® MULTiflex LUX®

M500SL/M600SL

Быстросъемный переходник Sirona®

M500WLED/M600WLED

Переходник W&H® Roto Quick®

M500BLED/M600BLED

Переходник Bien-Air®

2. ПРИСОЕДИНЕНИЕ/ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

В первую очередь проверьте надежность соединения переходника со шлангом и корректность уровня установленного давления.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ (Рис. 1)

Для установки наконечника на переходник необходимо совместить соответствующие разъемы переходника и наконечника и сдвинуть их вместе (согласно инструкции изготовителя переходника).

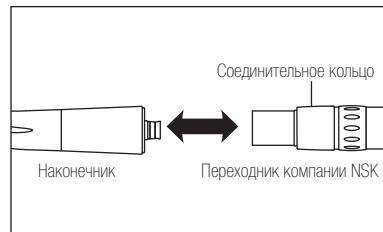


Рис. 1

ОТСОЕДИНЕНИЕ (Рис. 1)

Отсоедините наконечник от переходника (согласно инструкции изготовителя переходника).

Переходник компании NSK: Оттяните соединительное кольцо и снимите наконечник.

3. УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

УСТАНОВКА БОРА (Рис. 2)

Нажмите на кнопку на головке наконечника и вставьте бор в зажим наконечника до упора. Отпустите кнопку.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА (Рис. 3)

Остановите работу наконечника. Для удаления бора необходимо нажать кнопку на головке наконечника до упора и вытащить бор.

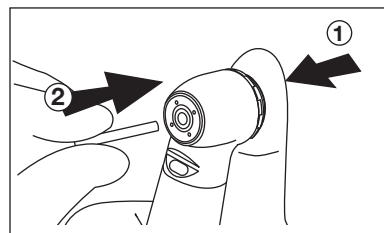


Рис. 2

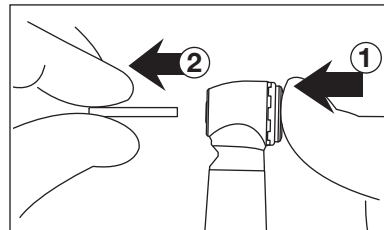


Рис. 3



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проверьте надежность фиксации бора, осторожно потянув за него пальцами без нажатия кнопки.

4. ИНФОРМАЦИЯ О БОРАХ

- Не используйте нестандартные боры. Диаметр хвостовика бора в соответствии со стандартом ISO должен составлять 1,59 - 1,60 мм.
- Не пользуйтесь гнутыми, изношенными, поврежденными или некалиброванными борами. Такие боры могут вызвать поломку наконечника.
- Скорость вращения бора не должна превышать рекомендованную изготовителем.
- Следите за тем, чтобы хвостовик бора был чистым. Если грязь попадет в цангу, бор не зафиксируется правильно и выскочит во время работы.
- Бор следует устанавливать в цангу до упора при полностью нажатой кнопке на головке наконечника.
- Не используйте боры с коротким хвостовиком в наконечниках со стандартной головкой.

5. СМАЗКА

Обрабатывайте наконечник спреем PANA SPRAY Plus или смазочным маслом после каждого использования и перед автоклавированием.

■ Применение спрея PANA SPRAY Plus

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
- 2) Вставьте насадку в заднюю часть наконечника и распыляйте спрей в течение приблизительно 2 - 3 секунд.

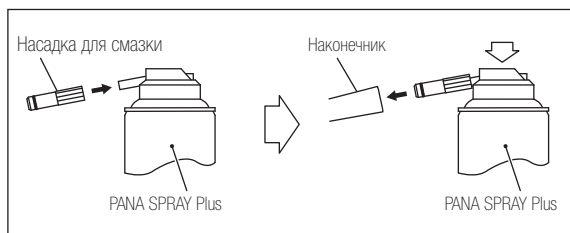


Рис. 4

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул у вас из рук во время распыления спрея.
- Распыляйте смазку, пока она не начнет выступать из головки наконечника.
- Держите баллон PANA SPRAY Plus вертикально.

■ Аппарат Care3 Plus от NSK

При использовании автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus обратитесь к инструкции по эксплуатации для Care3 Plus.

6. СТЕРИЛИЗАЦИЯ

- Рекомендуется стерилизация в автоклаве.
- Стерилизация в автоклаве должна производиться в соответствии с описанной ниже процедурой перед первым использованием прибора и после каждого пациента. Перед стерилизацией не забудьте вытащить наконечник из упаковки.

■ АВТОКЛАВИРОВАНИЕ

- 1) НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ металлическими щетками. Протрите наконечник при помощи ватного тампона, смоченного в спирте.
- 2) Смажьте наконечник (см. раздел 5 «Смазка»).
- 3) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования и запечатайте его.
- 4) Температура при автоклавировании не должна превышать 135°C.
Автоклавируйте в одном из следующих режимов: 20 мин при температуре 121°C или 15 мин при температуре 132°C.
- 5) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до следующего использования.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не мойте, не погружайте и не протирайте наконечник при помощи кислых растворов (сильных кислот, растворов с повышенной кислотностью).
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Наконечник не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, он может быть очень горячим, кроме того он должен оставаться стерильным.

7. ЗАМЕНА О-КОЛЕЦ (наконечники серии M500L, M500, M600L, M600)

Замените уплотнительные кольца, если в подаваемом воздухе присутствует вода. Это показатель возможной утечки воды в соединении с переходником. **ВСЕГДА** производите замену всего набора О-колец. Отсоедините наконечник от переходника (Рис. 5). Открутите и снимите заднюю часть корпуса наконечника. Осторожно снимите все уплотнительные кольца с помощью большого пальца руки. **Установите все О-кольца из набора** в соответствующие пазы (Рис. 6). Плотнo прикрутите заднюю часть корпуса наконечника.

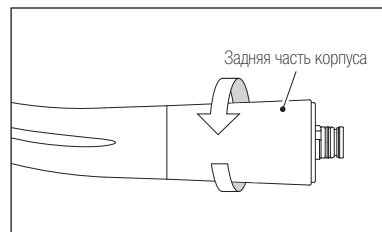


Рис. 5

Дополнительные О-кольца:

PTL O-ring Set (Комплект из 5 шт.) код заказа Y900580

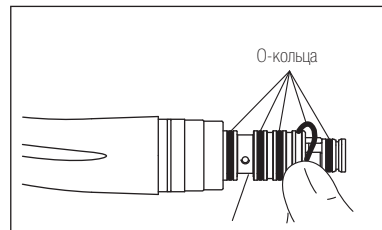


Рис. 6



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Убедитесь, что задняя часть корпуса плотно прикручена. При неплотной фиксации возможна утечка воды или воздуха.

8. ЧИСТКА СВЕТОВОДА (M500L, M600L, M500KL, M600KL, M500SL, M600SL, M500WLED, M600WLED, M500BLED, M600BLED)

Протрите входное (Рис. 7) и выходное отверстия световода (Рис. 8) ватной палочкой, смоченной в спирте. Удалите все загрязнения и масло.

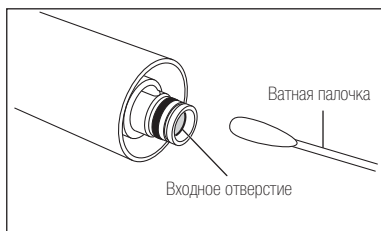


Рис. 7

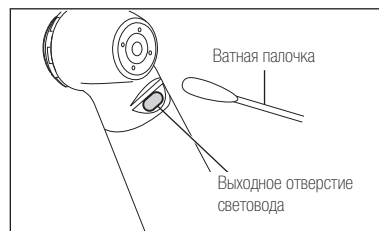


Рис. 8



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается использовать для чистки острые инструменты. Это может вызвать повреждение выходного отверстия световода из сотообразного стекла и снижение качества света. При потускнении освещения свяжитесь с дилером NSK.

9. ЗАМЕНА КАРТРИДЖА

9-1 Извлечение картриджа из наконечника

- 1) Вставьте бор в головку наконечника.
- 2) Установите ключ на головку наконечника и открутите крышку головки поворотом ключа против часовой стрелки.
- 3) Осторожно нажав на бор, удалите турбинный картридж из головки наконечника.
- 4) Прочистите пустую головку изнутри.

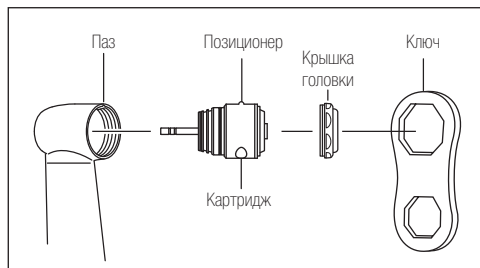


Рис. 9

9-2 Установка нового турбинного картриджа компании NSK

- 1) Осторожно вставьте новый турбинный картридж в головку наконечника, совместив позиционер на картридже с соответствующим пазом на головке наконечника.
- 2) Сначала закрутите крышку головки пальцами, затем плотно зафиксируйте ее ключом до упора.

Дополнительный турбинный картридж:

SX-MU03 (картридж для миниатюрной половки) код заказа P1001250

SX-SU03 (картридж для стандартной половки) код заказа P1002250



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Т.к. резьба на кнопке очень тонкая, чтобы не повредить ее, следует сначала закрутить крышку головки пальцами и только потом использовать ключ.
- Убедитесь, что все О-кольца находятся на своем месте на картридже (Рис. 10).

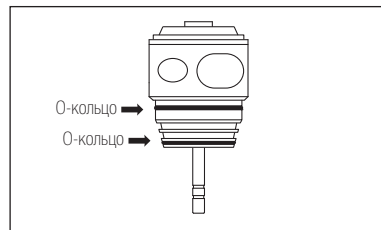


Рис. 10

CE Данный продукт соответствует требованиям Европейской Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЭС.

NAKANISHI INC.

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi Tochigi 322-8666, Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

7, Derbenevskaya nab., bld. 16, 3rd floor, Moscow 115114, Russia

Спецификация Регистрация МИ в Росздравнадзоре Дополнительное уведомление.

www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2014.02.20 00 (N)

NSK



Высокоскоростной турбинный наконечник

DynaLED

DynaLED

Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию перед использованием прибора и сохраните ее для дальнейшего применения.

MADE IN JAPAN

OM-T0394E



Powerful Partners®

Назначение: Наконечник предназначен для использования в стоматологической клинике только квалифицированным персоналом.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Проверьте уровень вибрации, шума и тепловыделения наконечника вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Если наконечник функционирует с отклонениями от нормы, немедленно прекратите использование и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Нажатие на кнопку цанги во время вращения наконечника вызывает ПЕРЕГРЕВ головки наконечника. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не допустить контакта кнопки и щеки пациента. В случае контакта возможно случайное нажатие на кнопку и ожог внутренней части щеки пациента.
- Не допускайте чрезмерного давления в направлении извлечения бора. Бор может выпасть в ротовую полость пациента и причинить травму.
- Данный наконечник имеет встроенный генератор. За счет энергии воздуха генерируется электричество, питающее оптику LED. Поэтому не проводите стерилизацию в автоклаве, при которой наконечник быстро нагревается или остывает.
- Оберегайте наконечник от ударов и падений. Не роняйте наконечник.
- Не смотрите на свет LED без защиты.

РУССКИЙ

1

- Если оптика LED функционирует с отклонениями от нормы (света нет, свет тусклый или мигает) обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию за исключением указанных в данной инструкции действий.
- Следите за тем, чтобы хвостовик бора был чистым. Если грязь попадет в цангу, бор не зафиксируется правильно и выскочит во время работы.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров скорость вращения мотора. Если скорость вращения, которую указал производитель бора, ниже, чем скорость наконечника по спецификации, не используйте данный бор.
- Не отсоединяйте/не присоединяйте наконечник и не устанавливайте/не извлекайте бор до полной остановки мотора.
- NSK не рекомендует разбирать и ремонтировать картридж. Наконечник будет функционировать с отклонениями от нормы (повышенный шум или вибрация). Повреждение наконечника и причинение травм в данном случае не рассматриваются в качестве гарантийных случаев.
- Не мойте, не чистите и не вытирайте наконечник с использованием или при помощи помещения в кислотные растворы или стерилизующие растворы.
- При работе с наконечником необходимо использовать защитные очки и маску.
- Пользователь несет ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора.
- Всегда проверяйте уровень шума, вибраций и тепловыделение устройства перед началом работы, если он не использовался долгое время.
- Проводите лечение с использованием достаточного объема воды для ирригации (водяной спрей).

1. Технические характеристики

2

Модель	M500LG M4	M600LG M4	M500LG B2	M600LG B2	M500LG QD	M600LG QD
Тип головки	Мини	Стандартная	Мини	Стандартная	Мини	Стандартная
Тип соединения	ISO9168 Тип 2, 4 отверстия		ISO9168 Тип 1, 2 отверстия		Переходник QD	
Скорость вращения	380 000 - 450 000 об/мин	330 000 - 430 000 об/мин	380 000 - 450 000 об/мин	330 000 - 430 000 об/мин	380 000 - 450 000 об/мин	330 000 - 430 000 об/мин
Возд.давление привода	0,20 МПа (2,0 кгс/см ²) - 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)					
Тип водяного спрея	Четырехточечный спрей					
Тип зажима	Кнопочный зажим					
Тип бора	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Бор с коротким хвостовиком	ISO1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Стандартный бор	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Бор с коротким хвостовиком	ISO1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Стандартный бор	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Бор с коротким хвостовиком	ISO1797-1 Тип 3 ø1,59-1,60 мм Стандартный бор
Мин. глубина зажима	9,0мм	10,5мм	9,0мм	10,5мм	9,0мм	10,5мм
Макс. длина бора	21мм	25мм	21мм	25мм	21мм	25мм
Макс. диаметр рабочей части	ø2 мм					
Макс. потребл. воздуха (0,25 МПа)	45±5НЛ/мин		50±5НЛ/мин		40±5НЛ/мин	
Диаметр головки х высота	ø10,6мм х 12,4мм	ø12,1мм х 13,3мм	ø10,6мм х 12,4мм	ø12,1мм х 13,3мм	ø10,6мм х 12,4мм	ø12,1мм х 13,3мм
Давление воды	0,05 МПа (0,5 кгс/см ²)-0,20 МПа (2,0 кгс/см ²)					
Возд.давление для спрея	0,15 МПа (1,5 кгс/см ²)-0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)		-		0,15 МПа (1,5 кгс/см ²)-0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)	
Оптика	Световод					

2. Подсоединение/Отсоединение наконечника

M500LG M4/B2, M600LG M4/B2

2-1 Подсоединение

- 1) Вставьте наконечник в разъем шланга.
- 2) Затяните соединительную гайку (Рис.1).

2-2 Отсоединение

Ослабьте соединительную гайку и вытяните шланг.

2-4 Отсоединение

Оттяните кольцевой зажим в обратную сторону, как показано на Рис.2.

Настройка подачи воздуха

Установите воздушное давление в точке проверки воздушного давления. См. Рис.1 и Рис.2. Установочные значения указаны в таблице с техн. характеристиками. Не превышайте рекомендованное воздушное давление, используйте мульти-монитор.

Мульти-монитор: 4-х канальный разъем Midwest Код заказа Z109400
2-х и 3-х канальный разъем Borden Код заказа Z109200

M500LG QD, M600LG QD

2-3 Подсоединение

- 1) Вставьте переходник в разъем шланга.
- 2) Затяните соединительную гайку.
- 3) Оттяните соединительное кольцо.
- 4) Вставьте наконечник в переходник.

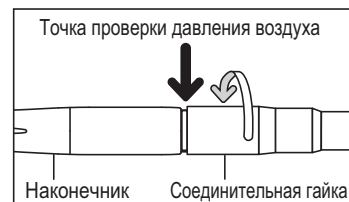


Рис. 1

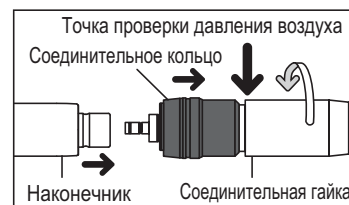


Рис. 2



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь, что вы надежно присоединили переходник к шлангу и наконечник к переходнику.
- Не тяните за соединительное кольцо, когда наконечник находится под воздушным давлением. Наконечник может «выскочить» у вас из рук из-за воздушного давления.
- Не превышайте рекомендованное давление воздуха. При повышенном давлении бор может выскочить из наконечника.
- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым. Наличие пыли и грязи в воздухе ведет к поломке мотора.

3. Проверка перед началом лечения

Перед использованием наконечника произведите следующие ниже действия. При обнаружении отклонений от нормы немедленно прекратите использование наконечника и свяжитесь с дилером.

- 1) Установите бор (никогда не превышайте максимальную скорость вращения).
- 2) Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращениях, вибрации, шуме или тепловыделении.
- 3) Если наконечник функционирует нормально, дайте ему поработать еще в течение 1 минуты, затем убедитесь в отсутствии нагрева внешней поверхности наконечника.
- 4) При отсутствии вышеуказанных отклонений от нормы начните работу.

4. Установка и извлечение бора

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте нестандартные боры. По стандарту ISO диаметр хвостовика составляет от 1,59 до 1,60 мм.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров скорость вращения. Если скорость вращения, которую указал производитель бора, ниже, чем скорость наконечника по спецификации, не используйте данный бор.
- Не используйте длинные хирургические боры. Не используйте боры длиннее 26 мм.
- Не используйте боры с коротким хвостовиком. (M600LG M4, M600LG B2, M600LG QD)
- Следите за тем, чтобы хвостовик бора был чистым. Если грязь попадет в цангу, бор будет проскальзывать в цанге и не зафиксируется правильно.
- До упора нажимайте на кнопку цанги, и также до упора устанавливайте бор в цангу.
- Проверьте, надежно ли зафиксирован бор в цанге, потянув и надавив на бор без нажатия кнопки цанги.

6

4-1 Для установки бора

- 1) Вставьте бор до упора в цангу (❶)
- 2) Нажмите на кнопку цанги (❷)
- 3) Вставьте бор в цангу до упора. (❸)
- 4) Отпустите кнопку.

4-2 Для извлечения бора

Нажмите на кнопку и извлеките бор. (❹)

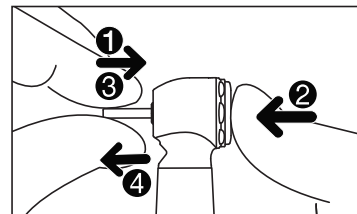


Рис. 3

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не отсоединяйте/не присоединяйте наконечник и не устанавливайте/не извлекайте бор до полной остановки вращения ротора.
- После процедуры удаления коронки и других процедур, при которых возникает сильная вибрация, бор возможно будет сложно извлечь из цанги. Сильно нажмите на кнопку и с усилием вытяните бор плоскогубцами. Смажьте цангу небольшим количеством спрея для смазки. Для предупреждения данной ситуации рекомендуется переустанавливать бор несколько раз в течение работы.

РУССКИЙ GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN 7

5. Уход после использования

Нижеописанную процедуру ухода за наконечником необходимо проводить после каждого пациента.

5-1 Чистка (система очистки головки)

- 1) Удалите грязь и прочие инородные частицы с поверхности наконечника (Рис.4)
- 2) Наполните стакан чистой водой наполовину.
- 3) Активируйте работу наконечника, погрузив половину головки в воду. (Рис.5).
- 4) Дайте ему поработать 2-3 сек. периодически останавливая его (проделать примерно 3 раз).
- 5) Функция очистки головки позволяет промывать отверстие очистки головки.
- 6) Остановите наконечник и насухо протрите его. Если грязь осталась в отверстии, извлеките картридж и прочистите отверстие щеточкой.
- 7) Смажьте наконечник (п.4-3 «Смазка») и стерилизуйте (п.5-4 «Смазка», п.5-5 «Стерилизация»).



Рис. 4

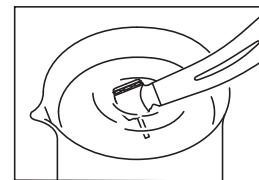


Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только чистую воду для ухода за системой очистки головки.

8

5-2 Чистка (световод)

Протрите световод в точке входа и выхода смоченным в спирте ватным тампоном. Удалите все загрязнения и масло. (Рис.6)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте острые инструменты для чистки световода. Иначе вы можете повредить стекло и ухудшить светопередачу. При повреждении световода – свяжитесь с дилером.

5-3 Чистка

Данный наконечник можно обрабатывать в термодезинфекторе.

Удалите грязь и прочие инородные частицы с поверхности наконечника и протрите его спиртовой салфеткой. Не используйте металлическую щетку.

* Перед обработкой в термодезинфекторе ознакомьтесь с инструкцией.



Рис. 6

5-4 Смазка

■ Смазка спреем PANA SPRAY Plus

M500LG M4/B2, M600LG M4/B2

- 1) Установите клинообразное сопло для спрея на баллон со спреем. (Рис.7).
- 2) Извлеките бор из наконечника.
- 3) Вставьте клинообразное сопло для спрея в наконечник в отверстие привода и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд.

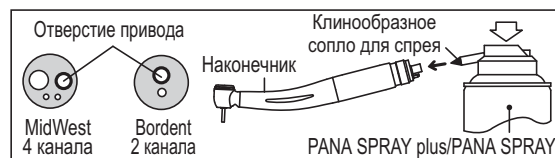


Рис. 7

M500LG QD, M600LG QD

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем. (Рис.8).
- 2) Извлеките бор из наконечника.
- 3) Вставьте сопло спрея в наконечник в хвостовую часть и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд.



Рис. 8

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из руки из-за сильного давления спрея.
- Смазывайте, пока масло не начнет выходить из головки (минимум 2 секунды).
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

■ Смазка с использованием аппарата Care3 plus

Аппарат Care3 plus производства NSK автоматически чистит и смазывает наконечники.

После подсоединения наконечника к соответствующему адаптеру включите систему Care3 plus в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации.

5-5 Стерилизация

Данный наконечник можно автоклавировать при температуре до 135°C.

Рекомендуется использовать паровой автоклав. Стерилизация необходима перед первым использованием, а так же после каждого пациента. Процедура описана ниже.

■ Процедура автоклавирования:

- 1) Очистите и смажьте наконечник.
- 2) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 3) Автоклавируйте при температуре до 135°C.

Например: автоклавируйте 3 минуты при температуре 134°C.

- 4) После автоклавирования оставьте наконечник в пакете для сохранения стерильности наконечника перед использованием.

* Стерилизация при температуре 134°C в течение 3 минут (минимальное время выдержки) рекомендуется стандартами EN13060/EN ISO17665-1.

NSK рекомендует стерилизацию класса B.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для предотвращения передачи инфекции автоклавируйте наконечник после каждого пациента.
- Не автоклавируйте наконечник (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе произойдет обесцвечивание наконечника.
- Если температура в камере автоклава превышает 135°C во время цикла сушки, отмените цикл сушки.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред световоду, генератору или LED конструкции.

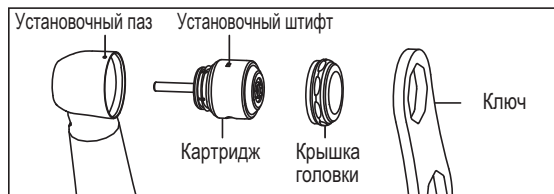
12

- Не мойте, не замачивайте и не протирайте наконечник с использованием окисляющих растворов (концентрированная кислота, суперкислоты), стерилизационных растворов, концентрированных щелочных растворов.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте наконечник не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования. Он очень горячий.
- NSK не рекомендует проводить стерилизацию в плазменном стерилизаторе и EOG-стерилизацию.

6. Замена картриджа

- 1) Вставьте имитатор бора в зажим.
- 2) Открутите крышку головки движениями против часовой стрелки и удалите ее с помощью ключа для крышки головки.
- 3) Нажмите на имитатор бора, чтобы извлечь картридж.
- 4) Очистите внутреннюю часть головки. (Удалите излишки масла после смазки)
- 5) Совместите штифт на картридже и паз в головке и вставьте новый картридж (Рис.8)
- 6) Установите крышку головки и надежно прикрутите ее по часовой стрелке на место (Рис.9)

Сменный картридж: SX-MU03 Картридж для миниатюрной головки
SX-SU03 Картридж для стандартной головки



Код заказа P1001200
Код заказа P1002200

Рис. 9

РУССКИЙ GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN

13

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После замены картриджа надежно прикрутите крышку головки. Если соединение будет слабым, возможно причинение вреда полости рта пациента или случайное проглатывание.
- Используйте только оригинальные картриджи NSK. При использовании других картриджей NSK не гарантирует сохранение заявленных технических характеристик наконечника и его правильную работу.
- Резьба на головке наконечника очень тонкая. Для предупреждения ее поломки сначала закрутите крышку головки пальцами, а затем используйте ключ для надежной фиксации.
- Убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение, и затем вставляйте картридж. (Рис.10)

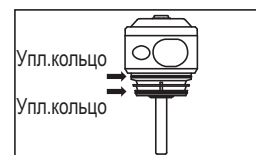


Рис.10

7. Чистка сопла подачи воды

Если сопло для спрея засорилось или вода неравномерно поступает из трех отверстий для спрея, прочистите отверстия следующим образом:

- 1) Извлеките бор из цанги (См. п.4 «Установка и извлечение бора» и п.6 «Замена картриджа»)

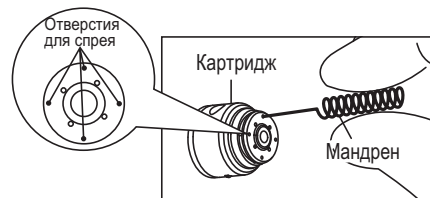


Рис.11

14

- 2) Достаньте специальный чистящий мандрен из хвостовой части щетки. Аккуратно вставьте мандрен прямо в отверстие. Вставляйте мандрен без усилий. В случае повреждения отверстия направление спрея сместится, и бор не будет охлаждаться должным образом.
- 3) После использования очистите мандрен и вставьте его обратно в хвостовую часть щетки.

8. Замена уплотнительных колец (переходник QD)

Изношенные или поврежденные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. Замените уплотнительные кольца, как показано на Рис.10, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух.

Набор уплотнительных колец (4 шт.): Код заказа Y900592

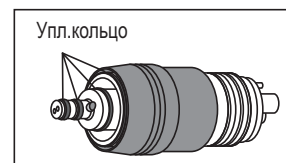


Рис. 12

9. Безвозвратный клапан (переходник QD)

Для предотвращения попадания жидкостей из полости рта в систему подачи воды переходник QD оснащен безвозвратным клапаном. Если вода начинает протекать из наконечника – замените безвозвратный клапан.

- 1) Отсоедините прокладку.
- 2) Замените безвозвратный клапан.

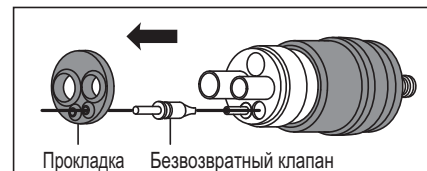


Рис. 13

10. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

CE Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.

NAKANISHI INC. 
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS
www.nsk-russia.ru

115114, Россия, г. Москва,
Дербеневская наб., 7, стр. 16

Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

'11.00.00 (N)



Pana-Max PLUS

Pana-Max PLUS

Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием устройства, сохраняйте ее для дальнейшего использования.

Сделано
в Японии
OM-M0000E



Назначение

Наконечник предназначен только для использования в лечебных целях в

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента
- Перед использованием проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения устройства вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь по поводу ремонта к поставщику оборудования компании NSK.
- Нажатие кнопки во время вращения наконечника приводит к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка НЕ СОПРИКАСАЛАСЬ со щекой. Касание с тканями щеки может вызвать случайное нажатие пусковой кнопки, что может привести к ожогу пациента.
- После продолжительного использования наконечника уровень шума повышается; в этом случае необходимо установить новый картридж. Не используйте другие продукты, кроме произведенных компанией NSK.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство или вносить изменения в его конструкцию.
- Используйте только оригинальные турбинные картриджи компании NSK. Картриджи не должны подвергаться ремонту или реконструкции неквалифицированным техником, не относящимся к компании NSK.

1. Технические характеристики

Модель	PAP-MU M4 PAP-MU B2	PAP-QD MU	PAP-SU M4 PAP-SU B2	PAP-QD SU
Тип головки	Маленькая		Стандартная	
Скорость вращения	380,000~450,000 мин ⁻¹		360,000~430,000 мин ⁻¹	
Тип водяного спрея	4-канальный			
Тип зажима	Кнопочный			
Боры	ISO 1797-1 Тип 3			
	Короткий хвостовик /стандартный хвостовик		Стандартный хвостовик	
Давление	0,18 МПа (1,8 кгс/см ²)-0,22 МПа (2,2 кгс/см ²)	0,22 МПа (2,2 кгс/см ²)-0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)	0,18 МПа (1,8 кгс/см ²)-0,22 МПа (2,2 кгс/см ²)	0,22 МПа (2,2 кгс/см ²)-0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)
Мин. длина прикрепления	9,0 мм		10,5 мм	
Макс. длина	21 мм		25 мм	
Макс. технологический размер	Ø 2 мм		Ø 2 мм	
Диаметр головки наконечника	Ø 10,6 x 12,5 мм		Ø 12,1 x 13,5 мм	

2. Присоединение/отсоединение наконечника

PAP-MU M4/B2, PAP-SU M4/B2

(1) Присоединение

- Вставьте наконечник в мундштук шланга
- Завинтите соединительную гайку шланга (Рис. 1).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Ослабьте соединительную гайку шланга и освободите шланг.

PAP-QD MU, PAP-QD SU

(1) Присоединение

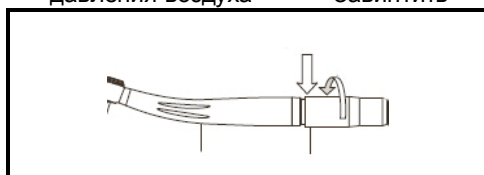
- Вставьте переходник в мундштук шланга.
- Завинтите соединительную гайку шланга.
- Оттяните соединительное кольцо.
- Вдвиньте наконечник в разъем переходника.

(2) Отсоединение

- Оттяните соединительное кольцо, как показано на рис. 2.

Отметка значения
давления воздуха

Завинтить



Наконечник Соединительная гайка шланга

Рис. 1

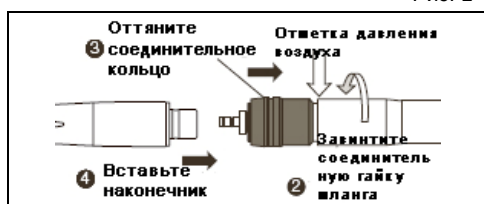


Рис. 2

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во время работы наконечника не сдвигайте соединительное кольцо (переходник QD).

Исходная установка - Инженер по эксплуатации

Установите отметку значения давления воздуха в позицию, отмеченную стрелкой на Рис. 1 и Рис. 2. Рекомендованные значения представлены в таблице в разделе «Технические характеристики». Не превышайте рекомендованных значений давления воздуха.

Установите мультиманометр между турбиной и шлангом, установите и измерьте давление воздуха. (Мультиманометр для разъема «Midwest» с четырьмя отверстиями: номер заказа Z109-400, мультиманометр для разъема «Borden» с двумя отверстиями: номер заказа Z109-200)

3. Установка и удаление бора

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Используйте только боры стандарта ISO. (Диаметр бора равен 1,59–1,60 мм).
- Скорость вращения бора не должна превышать рекомендованную изготовителем боров. Если скорость ниже рекомендованной, то не используйте такой бор.
- НЕ пользуйтесь гнутыми, изношенными, поврежденными или неколиброванными борами. Такие боры могут вызвать преждевременную поломку картриджа.
- Используйте боры только с чистым хвостовиком. В противном случае возможно накопление остатков органических веществ внутри цанги, что может вызвать ухудшение фиксации бора.
- Бор следует устанавливать в держатель до упора при полностью нажатой кнопке на головке наконечника. Не используйте боры с коротким хвостовиком в наконечниках со стандартной головкой.

(1) Установка бора

- 1) Нажмите на кнопку на головке наконечника и вставьте бор в зажим наконечника до упора.
- 2) Отпустите кнопку.

(2) Удаление бора

- 1) Нажмите на кнопку на головке наконечника до конца.
- 2) Вытащите бор.



Рис.3

4. СМАЗКА

Обрабатывайте наконечник спреем PANA SPRAY Plus, PANA SPRAY или Care3 Plus после каждого использования и/или перед автоклавированием.

■ Применение спрея PANA SPRAY Plus/PANA SPRAY

PAP-MU M4/B2, PAP-SU M4/B2

- 1) Установите насадку распылителя спрея на горловину аэрозольного баллончика.
- 2) Вставьте насадку распылителя спрея в воздуховод наконечника и распыляйте приблизительно 2–3 секунды.

Насадка распылителя спрея

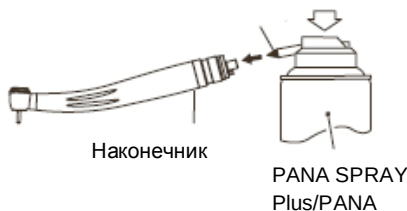
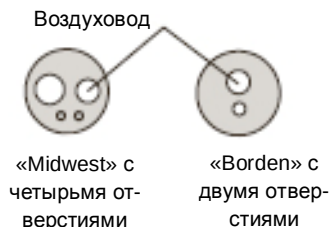


Рис. 4

PAP-QD MU, PAP-QD SU

- 1) Установите насадку на горловину аэрозольного баллончика.
- 2) Вставьте насадку распылителя спрея в заднюю часть наконечника и распыляйте приблизительно 2–3 секунды.

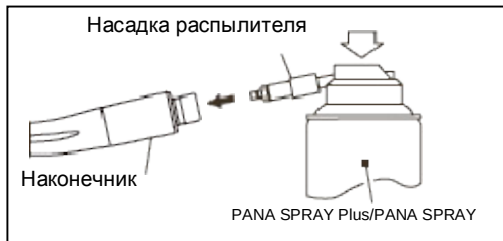


Рис. 5

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не соскочил от давления при распылении спрея.
- Распыляйте смазку, пока она не начнет вытекать из головки наконечника.
- Держите аэрозольный баллончик вертикально.

■ Применение Care3 Plus

Care3 Plus - автоматическая система очистки и смазки наконечников компании NSK

После присоединения наконечника к соответствующему адаптеру активируется система Care3 согласно инструкции.



Рис. 6

5. Стерилизация

Рекомендуется стерилизация в автоклаве.

Необходимо проводить стерилизацию перед первым использованием наконечника и после каждого приема пациента (см. далее).

■ Методика стерилизации в автоклаве:

- 1) Удалите грязь и инородные остатки с наконечника и очистите его с помощью хлопчатобумажной салфетки или ватной палочки, смоченных в спиртовом растворе. Не используйте металлическую щетку.
- 2) Смажьте наконечник спреем PANA SPRAY Plus/PANA SPRAY/Care3 Plus (см. раздел 4 «Смазка»).
- 3) Поместите наконечник в пакет для стерилизации в автоклаве, запечатайте пакет.
- 4) Автоклавировать при температуре не превышающей максимальное значение 135 °С. Напр., автоклавировать 20 мин при температуре 121 °С или 15 мин при температуре 132 °С.
- 5) Храните стерильный наконечник в пакете для стерилизации до момента использования

* Стерилизация при температуре 121°С более 15 минут рекомендована EN13060 или EN554.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не автоклавировать наконечник вместе с другими инструментами, с которых не полностью удалены химические препараты, даже если он находится в отдельном пакете. Совместное автоклавирование может привести к обесцвечиванию или повреждению покрытия наконечника.
- Не мойте, не протирайте и не замачивайте наконечник в окисляющих растворах (сильных суперокислителях) и стерилизующих растворах

6. Замена турбинного картриджа

- 1) Вставьте имитатор бора в головку наконечника.
- 2) Снимите крышку головки с помощью ключа.
- 3) Нажав на имитатор бора, удалите картридж.
- 4) Прочистите пустую головку изнутри
- 5) Совместите определяющий позицию выступ и вставьте картридж.
- 6) Завинтите крышку головки наконечника (Рис. 7)

*Дополнительный турбинный картридж:

SX-MU03 (картридж для маленькой головки), номер заказа P1001-250

SX-SU03 (картридж для стандартной головки), номер заказа P1002-250

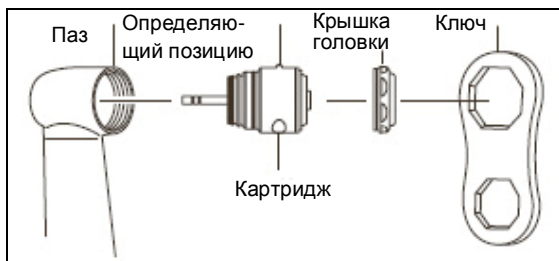


Рис. 7



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Убедитесь, что две прокладки (Рис. 8), находятся в нужном месте картриджа

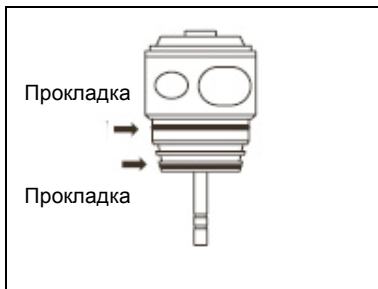


Рис. 8

7. Очистка выходных отверстий спрея подачи воды

В случае засорения внешних отверстий спрея или неравномерной подачи воды необходимо провести прочистку отверстий спрея следующим образом:

- 1) Удалить картридж.
- 2) Ввести проволоку для очистки в отверстие спрея под прямым углом. (Рис. 9).
- 3) Удалите загрязнение.

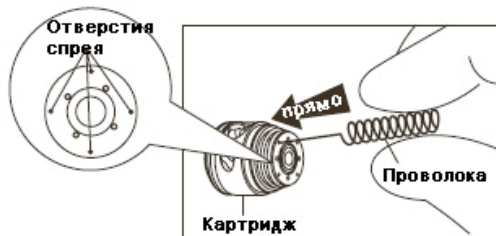


Рис. 9



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не продувайте чистое отверстие головки наконечника

8. Замена прокладок (переходник QD)

Изношенная или порванная прокладка может быть причиной утечки воды и воздуха. Если в подаваемом воздухе присутствует вода или наблюдается утечка воды в месте соединения с переходником, то замените четыре прокладки, как показано на Рис. 10.

Дополнительный набор прокладок (4 шт.), номер заказа Y900-592

Прокладки

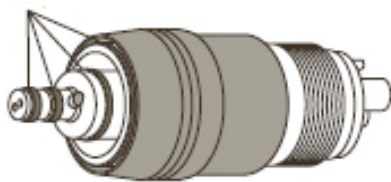


Рис. 10

9. Безретракционный клапан (переходник QD)

Для предотвращения обратного засасывания жидкости из ротовой полости в водовод, PAP-QD MU, PAP-QD SU оснащены безретракционным клапаном.

Если наблюдается подтекание воды из наконечника, необходимо заменить безретракционный клапан.

1. Снимите уплотнительное кольцо.
2. Замените безретракционный клапан.

Безретракционный клапан

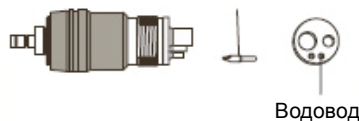


Рис.11

NAKANISHI INC.
www.nsk-inc.com
700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Испания
www.nsk-spain.es
C/ Modena,43 El Soho-Europolis
28232 Las Rozas, Madrid,
Spain

NSK Европа
www.nsk-europe.de
Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK Океания
www.nsk-inc.com
Unit 22, 198-222 Young St.
Waterloo, Sydney,
NSW 2017, Australia

NSK Франция
www.nsk.fr
19 avenue de Villiers
75017 Paris,
France

NSK Америка
www.nsk-inc.com
1054 Centre St. Suite 283
Thornhill, Ontario,
Canada L4J 8E5

NSK Великобритания
www.nsk-uk.com
Office 5, Gateway 1000,
Arlington Business Park,
Whittle Way,
Stevenage, SG1 2FP UK
NSK Ближний восток
www.nsk-inc.com
Room 6EA-701,7th Floor,
East Wing №6
Dubai Airport Free Zone,
PO Box 54316 Dubai, UAE

ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал
Области применения: стоматологическое лечение

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы классифицированы в соответствии со степенью опасности и степенью риска следующим образом:

Класс	Степень риска
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
ПРИМЕЧАНИЕ	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Читайте данную инструкцию в легкодоступном месте для дальнейшего использования.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего прибора, должны использовать очки и пылезащитную маску.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует немедленно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Нажатие на кнопку центри во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка не соприкасалась со щекой пациента. Случайный контакт со щекой может привести к нажатию кнопки и причинению ожоговой травмы пациенту.
- Не используйте для мытья или протирания прибора, а также погружения его частей, воду с высоким содержанием кислот или кислотные растворы.
- Прибор поставляется в стерильном состоянии. Простерилизуйте его в автоклаве перед применением.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный наконечник на случай внезапного выхода из строя основного во время проведения процедуры.

3. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА

Измерьте рабочее давление в месте соединения наконечника со шлангом и установите его величину согласно таблице с техническими характеристиками (Рис.1).
Для получения информации по Multi Gauge - см. список комплектующих.

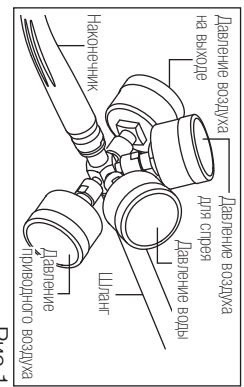


Рис.1

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым. Наличие пыли, грязи и масла в воздухе ведет к поломке наконечника.

4. ПРИСОЕДИНЕНИЕ/ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

Перед началом установки наконечника обратите внимание на рекомендации по подключению к переходникам и шлангам.

Papa-Max2 M4/Papa-Max2 B2

- 4-1-1 Установка
- 1) Аккуратно соедините наконечник с разъемом шланга и затяните соединительную гайку шланга (Рис.2).
 - 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к разьему шланга.

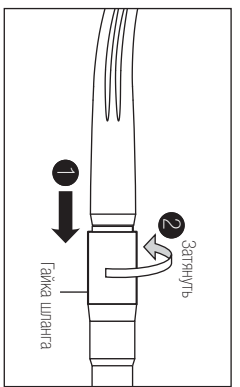


Рис.2

- 4-1-2 Отсоединение
- Открутите гайку шланга и отсоедините наконечник (Рис.3).

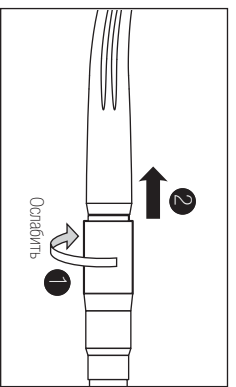


Рис.3

Papa-Max2 QD

- 4-2-1 Установка
- 1) Соедините переходник с разъемом шланга и затяните соединительную гайку шланга (Рис.4).
 - 2) Подсоедините наконечник к переходнику, оттянув соединительное кольцо. Отпустите соединительное кольцо.
 - 3) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к переходнику.

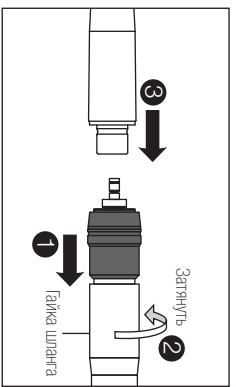


Рис.4

- 4-2-2 Отсоединение
- Оттяните соединительное кольцо и отсоедините наконечник от переходника.

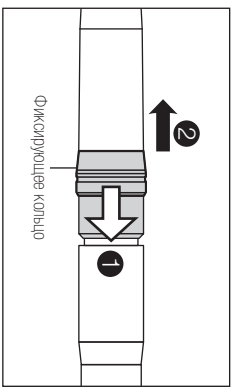


Рис.5

Рана-Max2 PTL

4-3-1 Установка

- 1) Подсоедините наконечник к переходнику (Рис. 6).
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к переходнику.

4-3-2 Отсоединение

Потяните за фиксирующее кольцо и просто аккуратно отсоедините наконечник от переходника (Рис. 7).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не тяните за соединительное кольцо, когда на наконечник подано давление, он может вылететь из переходника.

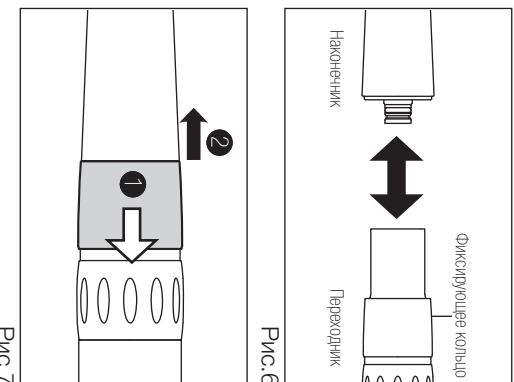


Рис. 6

5. УСТАНОВКА/ИЗВЛЧЕНИЕ БОРА

5-1 Установка бора

- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги (Рис. 8).
- 2) Нажмите кнопку цанги, вставьте бор в цангу до упора и отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, потянув его вниз и вверх БЕЗ нажатия кнопки цанги.

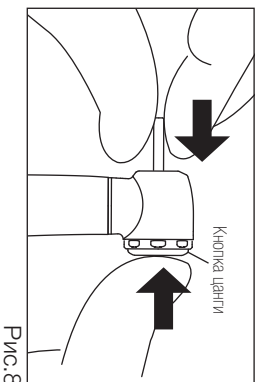


Рис. 8

5-2 Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Удерживайте наконечник в руке во время нажатия на кнопку цанги большим пальцем, так вам будет проще нажать на кнопку.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлеките бор только после полной остановки вращения ротора наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым, в противном случае попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров скорость вращения бора.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, отчего он может сломаться, потнуться или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами с указанными ниже неисправностями. Такой бор может сломаться или выласть.
 - Гнутье, деформированные, разнородные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO.

6. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки на наконечнике. Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении при работе прибора.

Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижеописанную процедуру ухода за наконечником необходимо проводить после каждого пациента.

7-1 Очистка системы очистки головки – Clean-Head от NSK.

Очистите систему очистки головки после каждого пациента.

- 1) Удалите загрязнения из отверстий в головке наконечника при помощи щётки (Рис. 9).
- 2) Наполните стакан чистой водой.
- 3) Активируйте работу наконечника и погрузите головку наконечника в воду наполовину (Рис. 10).
- 4) Активируйте и останавливайте работу наконечника в течение 2-3 секунд.
- 5) Остановите работу наконечника и вытрите его насухо.

- * Если загрязнения все равно остались в отверстиях, извлеките картридж и прочистите отверстия при помощи щетки.

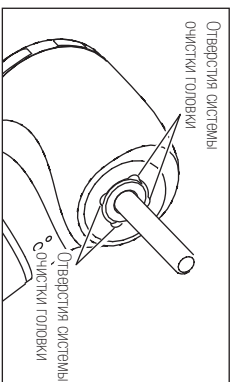


Рис. 9

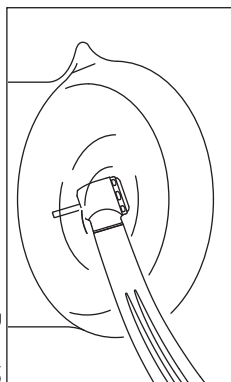


Рис. 10

7-2 Очистка (наконечник)

- 1) Удалите загрязнения с поверхности наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или тканью.

- ⚠ Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе.

Обратиться к инструкции к термодезинфектору для выполнения процедуры.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе необходимо насухо вытереть и просушить перед процедурой смазки. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!

7-3 Смазка

■ Смазка спреем RANA SPRAY Plus

Рана-Max2 M4/Рана-Max2 B2

После каждого использования прибора/перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея RANA SPRAY Plus.

- 1) Отсоедините воздушный шланг от наконечника.
- 2) Извлеките бор из цанги.
- 3) Установите насадку для спрея на баллон со спреем (Рис. 11).
- 4) Вставьте насадку для спрея в наконечник в отверстие приводного воздуха. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распылите спрей в течение 2-3 секунд. Смазывайте до тех пор, пока масло не начнёт выходить из головки наконечника (примерно 2 секунды) (Рис. 12).

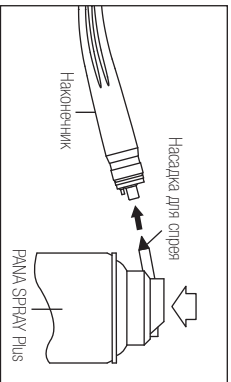


Рис. 11

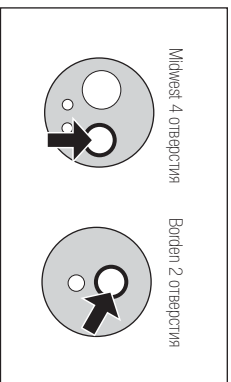


Рис. 12

Рана-Max2 QD/Рана-Max2 PTL/Рана-Max2 KV

После каждого использования прибора/перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея RANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор из цанги.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распылите спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока чистое масло не будет выступать из головки (минимум 2 секунды) (Рис. 13).

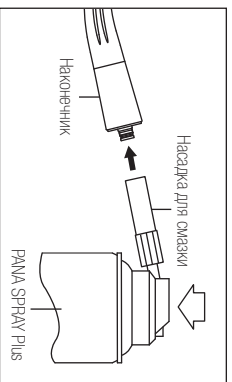
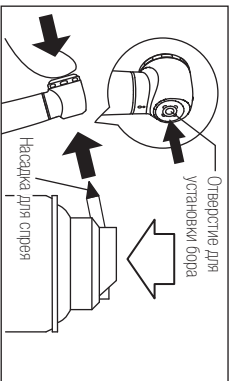


Рис. 13

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления сопья.
- Держите баллон со соплом в вертикальном положении.



■ Чистка цанги.

Необходимо производить чистку цанги ежедневно.

- 1) Установите клинообразное сопло для сопья на баллон со соплом.
- 2) Распыляйте сопья в цангу непосредственно через отверстие для установки бора (Рис. 14).
- 3) Смажьте наконечник при помощи RANA SPRAY Plus NSK (Рис. 11, 13) **или при помощи автоматической системы чистки и смазки наконечников от NSK.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Процедуру смазки цанги необходимо проводить регулярно. Несоблюдение этого условия может привести к засорению и износу зажимного устройства, что может вызвать выпадение бора во время работы.

■ **Автоматическая система чистки и смазки наконечников от NSK**
В случае использования автоматической системы чистки и смазки наконечников обратитесь к инструкции по ее эксплуатации.

7-4 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов наконечник следует отсоединить и производить его стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатлейте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:

- Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°С, либо в течение 15 мин. при температуре 132°С, либо в течение 3 мин. при температуре 134°С.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

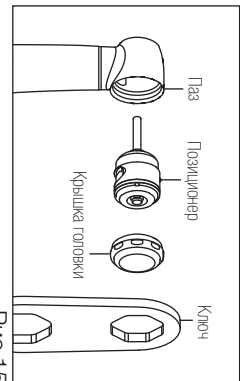
- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Прибор должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутри или снаружи попала кровь, она может засохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может привести к повреждению конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°С, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте прибор сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

ПРИМЕЧАНИЕ

- NSK рекомендует стерилизацию класса В, по стандартам EN1 3060.

8. ЗАМЕНА КАРТРИДЖА ТУРБИНЫ

- 1) Вставьте имитатор бора в зажим.
 - 2) Открутите крышку головки против часовой стрелки при помощи специального ключа. Снимите крышку.
 - 3) При помощи имитатора бора аккуратно извлеките картридж.
 - 4) Очистите внутреннюю часть головки с помощью сопья для смазки RANA SPRAY Plus от NSK.
 - 5) Вытрите остатки сопья RANA SPRAY Plus из внутренней части головки наконечника.
 - 6) Выровняйте штифт нового картриджа с пазом внутри головки и вставьте новый картридж в головку (Рис. 15).
 - 7) Установите крышку головки и надежно прикрутите ее на место.
- * Для определения модели необходимого картриджа обратитесь к списку запасных частей.



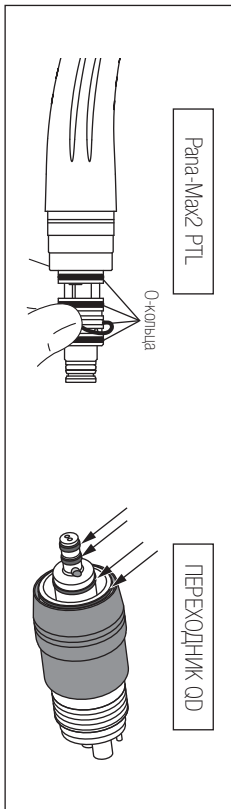
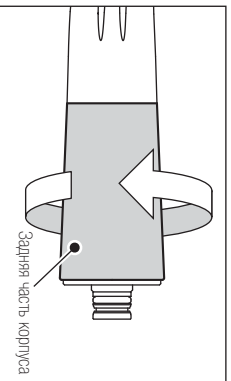
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте только оригинальные картриджи NSK.
- При установке неофициальных картриджей наконечник снимается с гарантии.
- Не загибайте крышку ключом сразу, чтобы не повредить резьбу. Вначале закрутите крышку при помощи рук, а затем, используйте ключ для загибания.
- NSK настоятельно не рекомендует производить разборку и ремонт своих картриджей. ИСКЛЮЧЕНИЙ НЕТ. В случае нарушения данной рекомендации - при возникновении отклонений от нормы в работе наконечника (в вибрации, шуме) наконечник снимается с гарантии.

9. ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЬЦ (О-КОЛЬЦА) (RANA-MAX2 PTL/RANA-MAX2 OD)

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в отработанный воздух. Этот факт свидетельствует об утечке воды через переходник. ВСЕГДА заменяйте полный комплект О-колец.

- 1) Аккуратно открутите и снимите заднюю часть корпуса наконечника (Рис. 16) (Rana-Max2 PTL).
 - 2) Вручную аккуратно отсоедините все О-кольца (Рис. 17).
 - 3) Установите новый комплект О-колец в правильные пазы.
 - 4) Прикрутите обратно заднюю часть корпуса наконечника и плотно зафиксируйте её (Rana-Max2 PTL).
- * Для определения моделей необходимых запасных частей обратитесь к списку запасных частей.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При замене колец будьте аккуратны и не применяйте чрезмерной силы.
- При замене О-колец убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение в пазах.
- Убедитесь, что уплотнительные кольца установлены плотно. Не плотно установленные уплотнительные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. (Rana-Max2 PTL).

10. ЗАМЕНА БЕЗВОЗВРАТНОГО КЛАПАНА (ПЕРЕХОДНИК NSK/ПЕРЕХОДНИК QD)

Для предотвращения попадания ротовой жидкости в водяные каналы переходник QD оснащён безвозвратным клапаном. Если появилась утечка воды через наконечник, замените безвозвратный клапан.

- 1) Отсоедините наконечник от шланга.
 - 2) Удалите заднюю прокладку клапана.
 - 3) Вытащите водяную трубку и замените безвозвратный клапан (Рис. 18).
 - 4) Плотно вставьте безвозвратный клапан и установите заднюю прокладку клапана.
- * Для определения моделей необходимых запасных частей обратитесь к списку запасных частей.

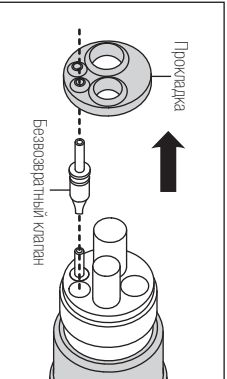


Рис. 18

11. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность фиксации крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме и тепловыделении.
Подача струя	Запустите наконечник, удостоверьтесь, что струя поступает из всех форсунок.

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Рара-Max2 M4	Рара-Max2 B2	Рара-Max2 QD	Рара-Max2 PTL	Рара-Max2 KV
Тип соединения шланга	ISO 9168 тип 2 (Minivet 4 отверстия)	ISO 9168 тип 1 (Boden 2 отверстия)	Для соединения NSK QD	Для соединения NSK Pateils	Для соединения Kabo® MULTiTex®
Скорость вращения	350 000 - 450 000 об/мин	300 000 - 400 000 об/мин	350 000 - 450 000 об/мин		
Тип бора	ISO 1797-1 Ø1,59 - 1,60 мм стандартный бор				
Длина цанги	10,2 мм				
Макс. длина бора	21 мм				
Макс. диаметр рабочей части бора	Ø2 мм				
Водяное давление привода	0,20 - 0,25 МПа (2,0 - 2,5 кгс/см²)			0,25 - 0,30 МПа (2,5 - 3,0 кгс/см²)	
Расход воздуха	≤55 Нл/мин (0,25 МПа)			≤55 Нл/мин (0,28 МПа)	
Давление подачи воздуха для струя	0,05 - 0,20 МПа (0,5 - 2,0 кгс/см²)				
Подача воздуха для струя	0,15 - 0,25 МПа (1,5 - 2,5 кгс/см²)	-	0,15 - 0,25 МПа (1,5 - 2,5 кгс/см²)		
Условия эксплуатации	температура: 0 - 40 °C (не допускается конденсация), отн. влажность: 30 - 75 %				
Транспортировка и хранение	температура: -10 - 50 °C, отн. влажность: 10 - 85 %, атмосферное давление: 500 - 1060 гПа				

Kabo® и MULTiTex® являются зарегистрированными торговыми марками компании Kallertbach & Vogt GmbH & Co., Германия.

13. СИМВОЛЫ

Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.

Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой ЕС 93/42/ЕЕС.

Производитель.

Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

14. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неавтифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

15. СПЕЦИФИКАЦИЯ (КОМПЛЕКТУЮЩИЕ)

Модель	Код заказа	Совместимый продукт
MAX2-SU03	Z109400	Rapa-Max2 M4
MAX2-SU04	Z109200	Rapa-Max2 B2

16. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Модель	Код заказа	Примечание
MAX2-SU03	P1190	Картридж
MAX2-SU04	P1190050	Крышка головки
MAX2-SU05	P1190765	Гаечный ключ для крышки головки
Комплект уплотнительных колец (O-кольца) PTL	Y900580	Rapa-Max2 PTL
Комплект уплотнительных колец (O-кольца) QD	Y900592	Переходник QD
Безвозвратный клапан	P401054	Переходник NSK/Переходник QD

17. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подпадающей специальному контролю при утилизации.



Назначение

Наконечник предназначен для проведения стоматологического лечения.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Не устанавливайте бор, длина которого превышает максимально допустимое значение.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения наконечника вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Если наконечник функционирует с отклонениями от нормы, немедленно прекратите использование и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Нажатие на кнопку цанги во время вращения наконечника вызывает ПЕРЕГРЕВ головки наконечника. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не допустить контакта кнопки и щеки пациента. В случае контакта возможно случайное нажатие на кнопку и ожог внутренней части щеки пациента.
- Не превышайте рекомендованное в данной инструкции значение давления воздуха, в противном случае возможны поломка или износ бора.
- Оберегайте наконечник от ударов и падений. Не роняйте наконечник.
- Перед присоединением наконечника к шлангу ознакомьтесь с инструкцией к соответствующему переходнику.
- Не разбирайте и не вносите изменения в конструкцию наконечника.
- Компания NSK не рекомендует чинить и разбирать картридж ни при каких условиях. Наконечник будет неправильно функционировать (чрезмерные шум и вибрация). В данном случае NSK не гарантирует отсутствие повреждений, нарушений нормальной работы и поломки.
- Не направляйте свет от светодиода в глаза (pico BLED, pico WLED).
- При обнаружении любых неисправностей со светодиодом (потемнение, отсутствие света или мигание) немедленно прекратите использование наконечника и обратитесь к авторизованному дилеру (pico BLED, pico WLED).
- Данный прибор классифицируется как Класс 1 светодиодных изделий (pico BLED, pico WLED).

1. Технические характеристики

Модель	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Тип головки	Миниатюрная		
Скорость вращения	380000 - 450000 об/мин		
Тип спрея	Одинарный		
Тип зажима	Кнопочный		
Бор	ISO1797-1 Тип 3 Ø1,59 - 1,60 мм Бор с коротк. хвостов-м / С суперкоротким хвостов-м		
Длина бора	Минимум: 8,0 мм Максимум: 18,5 мм		
Максим. диаметр бора	Ø2,0 мм		
Подача воздуха	0,20МПа (2,0 кгс/см²) - 0,25МПа (2,5 кгс/см²)	0,25МПа (2,5 кгс/см²) - 0,30МПа (3,0 кгс/см²)	
Потребление воздуха	45 ± 5 л/мин		
Диаметр головки x высота	Ø 8,6 мм x 9,0 мм		
Оптика	Стекловолокно		Белый свет LED
Напряжение	-		AC/DC 3,3 ± 0,05 В
Активное напряжение	-		3,0 - 4,0 В
Потребляемый ток	-		0,38 Типичный (3,3В)
Условия эксплуатации	Температура : 0 - 40 °С, Влажность : 30 - 75% отн.влажность		

В данной инструкции название модели указывается следующим образом: S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

2. Установка и извлечение бора

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Нажмите на кнопочный зажим бора до упора и надежно вставьте бор в зажим.
- Не используйте твердосплавные боры для удаления коронок. Это может повредить наконечник.
- Не допускайте чрезмерного давления на бор. Бор может сломаться, погнуться или его будет сложно извлечь из наконечника (убедитесь в использовании водяного охлаждения. Препарирование должно быть лёгким).
- Не используйте боры длиннее, чем указанные в технических характеристиках.
- Не пользуйтесь гнутыми, изношенными, поврежденными или некалиброванными борами. Такие боры могут вызвать поломку наконечника.
- Не превышайте скорость, рекомендованную производителем боров.
- Всегда используйте только чистые боры. В противном случае возможно накопление остатков органических веществ внутри цанги, что может вызвать проскальзывание бора и ухудшить фиксацию бора.

2-1 Установка бора

- 1) Вставьте бор в головку наконечника до упора (①).
- 2) Нажмите на кнопочный зажим (②).
- 3) Вставьте бор в зажим до упора (③).
- 4) Отпустите кнопку.

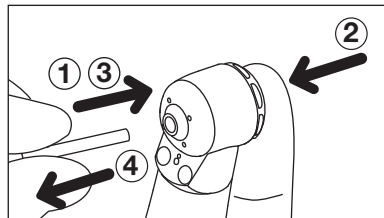


Рис. 1

2-2 Извлечение бора

- Нажмите на кнопочный зажим и извлеките бор (②④).

3. Уход

3-1 Чистка (система очистки головки)

- 1) Очистите наконечник от загрязнений и протрите спиртовой салфеткой или смоченным в спирте ватным тампоном (Рис.2). Не используйте металлические щеточки.
- 2) Наполните наполовину стакан чистой водой.
- 3) Поверните наконечник и погрузите половину головки в воду (Рис.3).
- 4) Активируйте работу наконечника, периодически делая остановки на 2-3 секунды (около 3-х раз).
- 5) Благодаря системе очистки головки отверстия системы будут промываться.
- 6) Удерживая наконечник, протрите его насухо. Если загрязнения нельзя удалить из отверстия – извлеките картридж и удалите загрязнения с помощью щеточки.
- 7) Смажьте и простерилизуйте наконечник (3-5 СМАЗКА, 3-6 СТЕРИЛИЗАЦИЯ).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Рис. 2

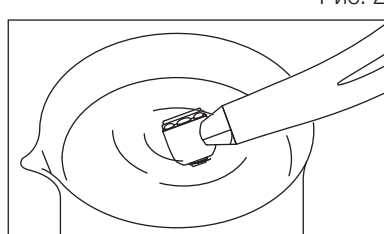


Рис. 3

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только чистую воду для обслуживания системы очистки головки.

3-2 Чистка (отверстия для подачи спрея)

Если отверстия подачи спрея засорились или вода неравномерно выходит из отверстий – проведите чистку отверстий следующим образом:

- 1) Извлеките бор из цанги.
- 2) Достаньте мандрен для чистки. Вставьте мандрен прямо в отверстие подачи спрея, соблюдая меры предосторожности. Не давите сильно при установке мандрена в отверстие. Вы можете повредить отверстие, и спрей не будет функционировать должным образом или изменится его направление, что скажется на эффективности охлаждения бора.
- 3) После использования очистите мандрен и поместите его обратно в футляр щеточки, острым концом внутрь.

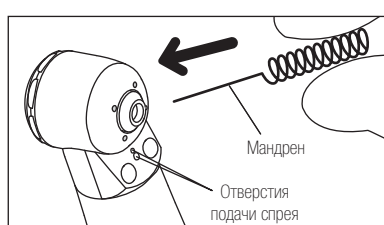


Рис. 4

3-3 Чистка (Наконечник)

- ☒ Наконечник можно чистить в термодезинфекторе.

Очистите наконечник от загрязнений и протрите спиртовой салфеткой или смоченным в спирте ватным тампоном (Рис. 2). Не используйте металлические щетки. Проведите термодезинфекцию согласно инструкции к термодезинфектору.

3-4 Чистка (Световод)

Протрите световод смоченной в спирте ватной палочкой

(Рис. 5). Удалите все загрязнения и масло.

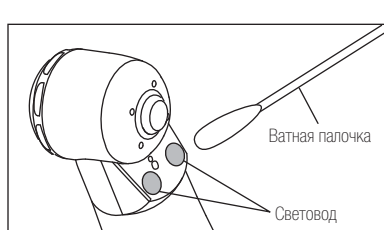


Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте острые инструменты для чистки сотообразного световода. Иначе вы можете повредить стекловолокно и ухудшить светопередачу. Если освещение станет тусклым – обратитесь к дилеру.

3-5 СМАЗКА

Обработайте наконечник спреем PANA SPRAY Plus или смазочным маслом после каждого использования и перед автоклавированием.

■ Применение спрея PANA SPRAY Plus

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
- 2) Вставьте насадку в заднюю часть наконечника и распыляйте спрей в течение приблизительно 2-3 секунд.

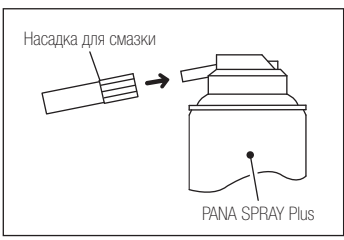


Рис. 6



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул у вас из рук во время распыления спрея.
- Распыляйте смазку, пока она не начнет выступать из головки наконечника.
- Держите баллон PANA SPRAY Plus вертикально.

■ Аппарат Care3 Plus от NSK

При использовании автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus обратитесь к инструкции по эксплуатации для Care3 Plus.

3-6 СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Максимальная температура автоклавирования 135°C.

- Рекомендуются стерилизация в автоклаве.
- Стерилизация в автоклаве должна производиться в соответствии с описанной ниже процедурой перед первым использованием прибора и после каждого пациента. Перед стерилизацией не забудьте вытащить наконечник из упаковки.

■ АВТОКЛАВИРОВАНИЕ:

- 1) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования и запечатайте его.
- 2) Температура при автоклавировании не должна превышать 135°C. Автоклавируйте в одном из следующих режимов: 20 мин при температуре 121°C или 15 мин при температуре 132°C.
- 3) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до следующего использования.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте продукт совместно с другими инструментами, даже если он запечатан в пакет. Данная мера позволит избежать изменений цвета или повреждения продукта от химических веществ, оставшихся на других инструментах.
- Если температура в стерилизационной камере может превысить 135°C во время цикла сушки, пропустите цикл сушки.
- Не нагревайте и не охлаждайте наконечник быстро. Быстрое изменение температуры может повредить стержень световода или подвергнуть металл наконечника чрезмерной нагрузке.
- Не мойте, не погружайте и не протирайте наконечник при помощи окислительных растворов (сильных кислот, растворов с повышенной кислотностью).
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Наконечник не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, он может быть очень горячим, кроме того он должен оставаться стерильным.
- NSK не рекомендует проводить стерилизацию в плазменном стерилизаторе и EOG-стерилизацию.

4. Замена картриджа

- 1) Вставьте имитатор бора в зажим.
- 2) Открутите крышку головки движениями против часовой стрелки и удалите ее.
- 3) Нажмите на имитатор бора, чтобы извлечь картридж.
- 4) Очистите внутреннюю часть головки.
- 5) Вставьте новый картридж.
- 6) Установите крышку головки и надежно прикрутите ее на место.

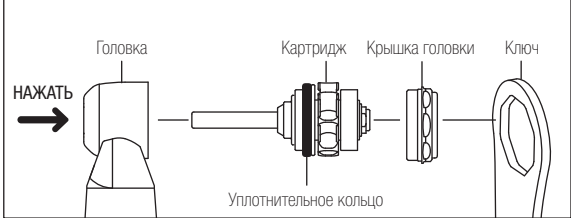


Рис. 7

* SX-PU03: Код заказа P1140200



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Извлекая картридж, убедитесь, что уплотнительное кольцо удалено. Уплотнительное кольцо может остаться в головке при извлечении картриджа. Если это произойдет – кольцо не позволит новому картриджу занять нужное положение.
- Используйте только оригинальные картриджи NSK. При использовании других картриджей компания NSK не гарантирует сохранение заявленных технических характеристик наконечника и его правильную работу.
- Резьба на головке наконечника очень тонкая. Чтобы избежать ее поломки, сначала закрутите крышку головки пальцами, а затем используйте ключ для надежной фиксации.
- Убедитесь, что уплотнительное кольцо (Рис. 7) занимает правильное положение на картридже.

5. Замена уплотнительных колец (pico)

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Это показатель возможной утечки воды в задней части наконечника. ВСЕГДА заменяйте все уплотнительные кольца.

- 1) Ослабьте и отсоедините заднюю часть корпуса наконечника (Рис.8).
- 2) Аккуратно извлеките большим пальцем все уплотнительные кольца (Рис.9).
- 3) Установите новый комплект уплотнительных колец в соответствующие пазы.
- 4) Установите заднюю часть корпуса на место и надежно зафиксируйте ее.

* Набор уплотнительных колец PTL:
Код заказа Y900580

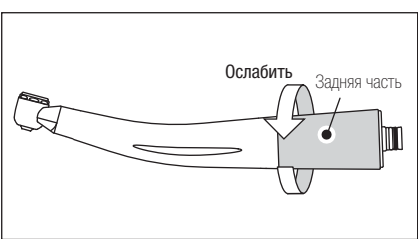


Рис. 8

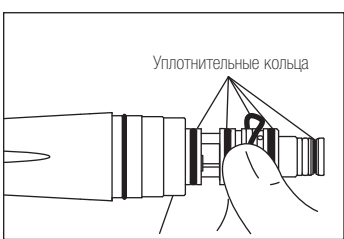


Рис. 9



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Отсоединяйте заднюю часть корпуса наконечника только для замены уплотнительных колец.
- Убедитесь в том, что вы надежно зафиксировали заднюю часть корпуса. Если соединение слабое, воздух и вода будут просачиваться.

6. Безвозвратный клапан

Безвозвратный клапан находится в разъеме переходника. Он перекрывает попадание воды в гол

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Переходник NSK

Отсоедините прокладку. Потяните и извлеките канал подачи воды и замените безвозвратный клапан.

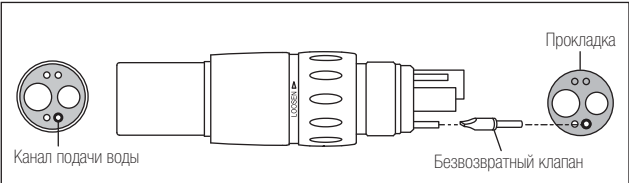


Рис. 10

pico BLED

- 1) Отсоедините наконечник от переходника, открутите заднюю часть наконечника (Рис.8).
- 2) Выдвините внутреннюю втулку, затем извлеките старый безвозвратный клапан с помощью тонкого инструмента (Рис.11).
- 3) Установите новый безвозвратный клапан.
- 4) Установите внутреннюю втулку обратно в наконечник. Убедитесь в правильном совмещении отверстий (Рис. 12).
- 5) Надежно закрутите заднюю часть корпуса наконечника.

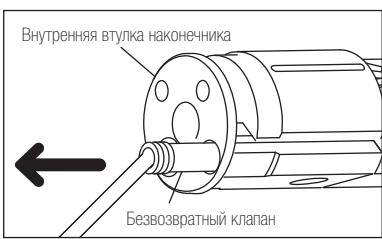


Рис. 11



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Убедитесь в надежной фиксации задней части корпуса. Если она плохо подсоединена – возникнет утечка воды и воздуха.

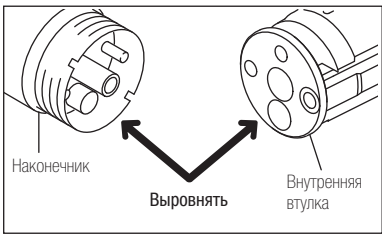


Рис. 12

В комплект с наконечником включен набор боров (по одному каждого типа, всего 6 типов).

Модель	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Бор						
Макс. длина бора	16,5 мм	16,5 мм	17,5 мм	16,0 мм	14,0 мм	15,5 мм
Макс. длина рабоч. части	1,9 мм	0,4 мм	9,0 мм	7,0 мм	4,0 мм	6,0 мм
Макс. диаметр рабоч. части	0,9 мм	0,6 мм	1,8 мм	1,3 мм	1,6 мм	1,1 мм
Зернистость	Стандартная	Мелкая	Крупная	Стандартная		

Запчасти

PC1(3шт.): Код заказа Y1001817 PC2(3шт.): Код заказа Y1001818
PC3(3шт.): Код заказа Y1001819 PC4(3шт.): Код заказа Y1001820
PC5(3шт.): Код заказа Y1001821 PC6(3шт.): Код заказа Y1001822

KaVo® и MULTiflex® являются зарегистрированными товарными знаками компании Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.
W&H® и Roto Quick® являются зарегистрированными товарными знаками компании W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Австрия. Bien-Air® и Unixfix® являются зарегистрированными товарными знаками компании Bien-Air Dental S.A.,Швейцария.



OPERATION MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ti-Max X

Турбинный наконечник

X450L/X450

X450KL/X450SL

X450BLED/X450WLED

X450M4

Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

Сделано в Японии

Symbol



This product is Autoclavable up to Max.135°C.



This product can be washed via Thermo Disinfect.



Conforms to CE European Directive of "Medical equipment directive 93/42/EEC."



Manufacturer.



Authorised representative in the European community.



Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

СИМВОЛЫ



Данный прибор можно автоклавировать при максимальной температуре до 135⁰С.



Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.



Производитель.



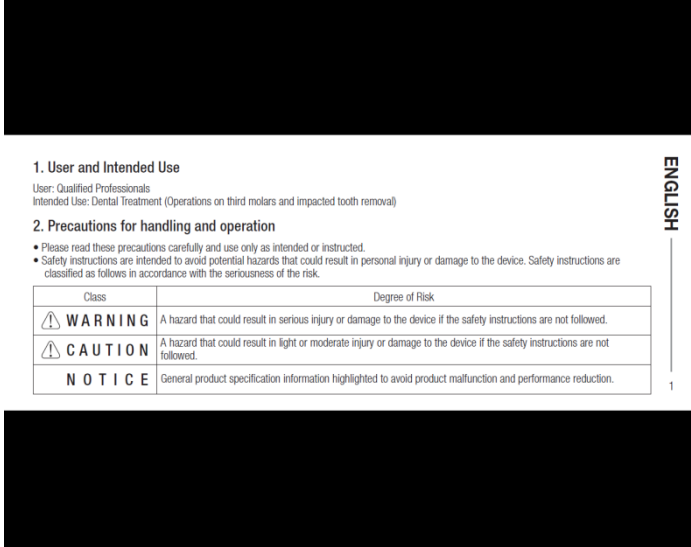
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.



Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.



1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.

Области применения: стоматологическое лечение (операции на зубах мудрости и удаление ретинированных зубов).

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

CAUTION

- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions.
- When operating the handpiece always consider the safety of the patient.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.
- Do not attempt to disassemble the handpiece or tamper with the mechanism except as recommended by NSK in this Operation Manual.
- Do not allow any impact on to the handpiece. Do not drop the handpiece.
- Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this handpiece.
- Should the handpiece function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
- Depressing the push button while the handpiece is rotating will result in OVERHEATING of the chuck mechanism. Special caution must be exercised during use to keep cheek tissue AWAY from the push button. Contact with cheek tissue may cause the push button to be depressed and cause a burn injury to the patient.
- Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the handpiece.
- The products are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use.
- Perform regular function and maintenance checks.
- If the product is not used for a long period check it is functioning correctly before using on a patient.
- To avoid clinical downtime it is recommended that a spare be kept on hand in case of a breakdown during surgery.

2

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора.
- При использовании наконечника необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего наконечника, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка не соприкасалась со щекой пациента. Случайный контакт со щекой может привести к нажатию кнопки и причинению ожоговой травмы пациенту.
- Не используйте для мытья или протирания наконечника, а также погружения его частей воду с высоким содержанием кислот или кислотные растворы.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.

- Avoid continual eye contact with the LED light. (X450BLED, X450WLED)
- This product is classified as a Class 1 LED Product. (X450BLED, X450WLED)
- Use a power source which meets the following requirements. (X450BLED, X450WLED)
 1. The electricity supply of the power source is below 15W both under normal and single-failure conditions.
 2. The power source uses a SELV circuit for electricity supply.
 3. The output voltage of the power source is within the range recommended by the manufacturer of this product.
- U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN

- Не направляйте светодиоды LED в глаза себе или пациенту. (X450BLED/ X450WLED)
- Этот прибор классифицирован как устройство со светодиодами LED класса I (X450BLED/ X450WLED)
- Используйте источники питания, отвечающие следующим требованиям (X450BLED/ X450WLED):
 1. Мощность электропитания источника тока при нормальной работе, а также в аварийных случаях находится ниже 15Вт.
 2. Источник тока использует схему питания безопасного сверхнизкого напряжения.
 3. Выходное напряжение источника питания находится в рамках, рекомендованных производителем данного прибора.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

3. Setting of Air & Water Supply Pressure

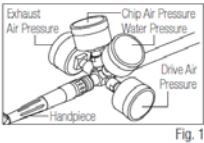
Measure the supply pressure at the handpiece / hose connection point and set the pressure to the value specified on the specification table. (Fig. 1)
For Multi Gauge information refer to Option Parts List.

WARNING

Do not exceed the optimum pressure specified on the specification table.

CAUTION

Do not use air contaminated by dust, moisture and oil.



4. Connection & Disconnection of the Handpiece

4 Refer to Operation Manuals of coupling and hose before connecting the handpiece.

3. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА

Измерьте рабочее давление в месте соединения наконечника со шлангом и установите давление согласно спецификации в таблице (Рис.1).
Для получения информации по Multi Gauge - см. список комплектующих.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

Давление отработанного воздуха	Давление воздуха для спрея
	Давление воды
Наконечник	Давление подачи воздуха

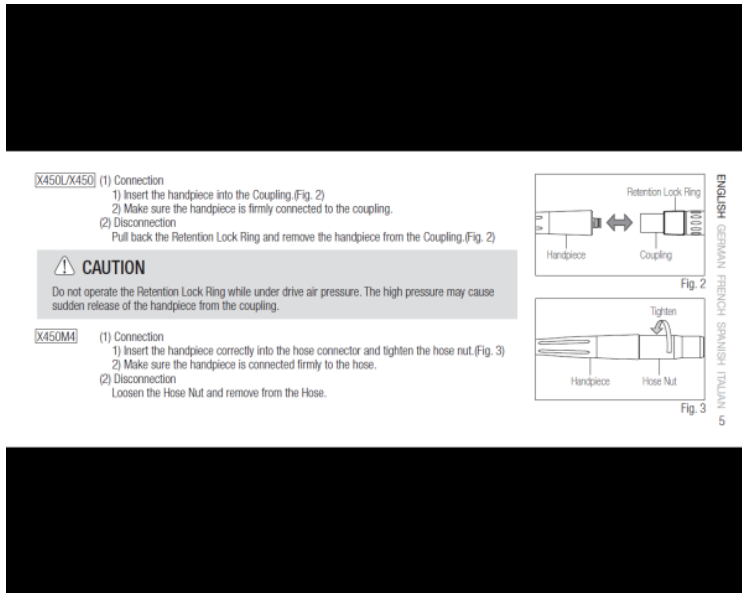
Рис. 1

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым.

4. УСТАНОВКА И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

Перед началом установки наконечника обратите внимание на рекомендации по подключению к соединительным муфтам и шлангам.



X450L/ X450

(1) Установка

- 1) Вставьте наконечник в переходник (Рис. 2).
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к переходнику.

(2) Отсоединение

Оттяните фиксирующее кольцо переходника и аккуратно отсоедините наконечник от переходника. (Рис. 2).

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не тяните за фиксирующее кольцо, когда на наконечник подано давление, он может вылететь из переходника.

X450M4

(1) Установка

- 1) Аккуратно соедините наконечник с разъемом шланга и затяните соединительную гайку (Рис. 3).
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к разъему шланга.

(2) Отсоединение

- 1) Открутите гайку шланга и отсоедините наконечник.

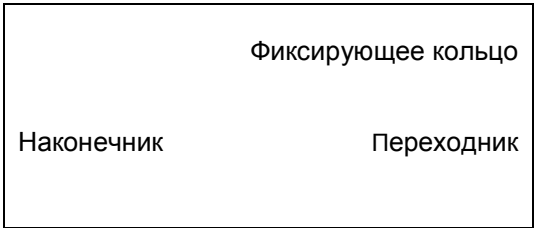


Рис. 2

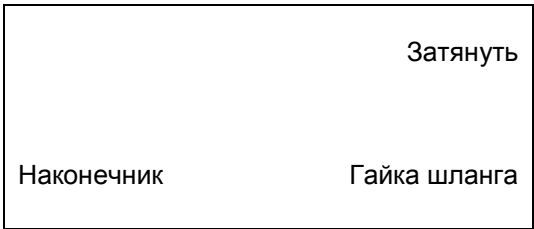
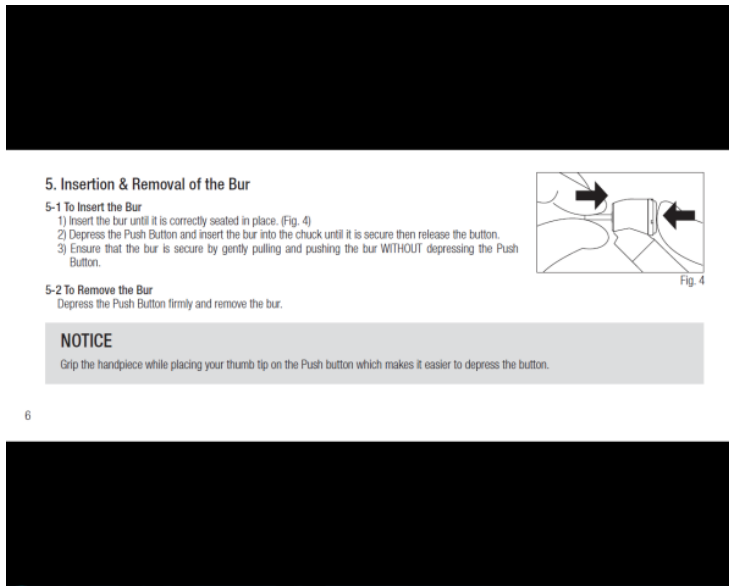


Рис. 3



5. УСТАНОВКА / ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

5-1 Установка бора

- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги (Рис.4).
- 2) Нажмите кнопку цанги, вставьте бор в цангу до упора и отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, потянув его вниз и вверх БЕЗ нажатия кнопки цанги.

5-2 Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор.



Рис. 4

! ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время нажатия на кнопку цанги большим пальцем удерживайте наконечник в руке, это упростит нажатие кнопки.

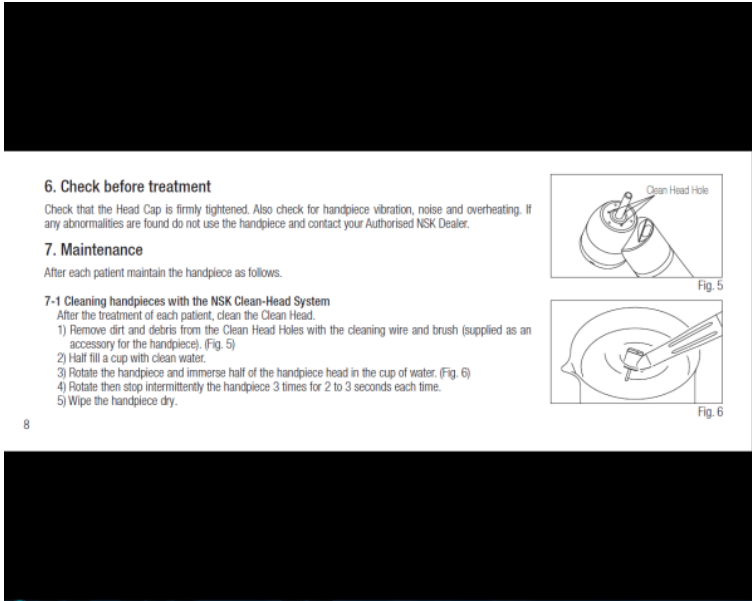
CAUTION

- Always insert the bur all the way into the chuck.
- Remove the bur only after the handpiece has completely stopped rotating.
- Always keep the bur shank clean.
- Entry of debris into the chuck, via the bur shank, could cause bur rotation slip and also prevent the bur from being securely located in the chuck.
- Do not exceed the bur speed recommended by the bur manufacturer.
- Do not exceed maximum bur length recommended by the handpiece manufacturer.
- Do not apply excess pressure to the bur as it may break or bend or become difficult to remove.
- DO NOT use burs with problems listed below as the bur may break or disengage from the chuck.
 - Bent, deformed, anisomeric (twist), rusted, broken, deficient bur.
 - Bur which is cracked on the edge or axis.
 - Non-ISO standard, or tampered bur

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN 7

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлекайте бор только после полной остановки вращения ротора наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым.
- Попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованного производителем боров значения скорости вращения.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, отчего он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть:
 - Гнутые, деформированные, разнoзернистые (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO.



6. Check before treatment

Check that the Head Cap is firmly tightened. Also check for handpiece vibration, noise and overheating. If any abnormalities are found do not use the handpiece and contact your Authorised NSK Dealer.

7. Maintenance

After each patient maintain the handpiece as follows.

7-1 Cleaning handpieces with the NSK Clean-Head System

After the treatment of each patient, clean the Clean Head.

- 1) Remove dirt and debris from the Clean Head Holes with the cleaning wire and brush (supplied as an accessory for the handpiece). (Fig. 5)
- 2) Half fill a cup with clean water.
- 3) Rotate the handpiece and immerse half of the handpiece head in the cup of water. (Fig. 6)
- 4) Rotate then stop intermittently the handpiece 3 times for 2 to 3 seconds each time.
- 5) Wipe the handpiece dry.

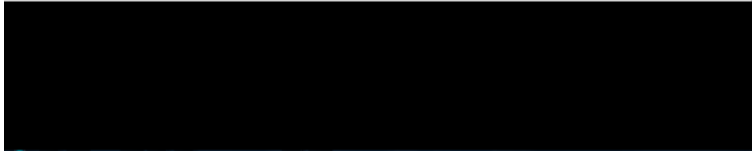


Fig. 5



Fig. 6

8



6. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки на наконечнике. Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении при работе наконечника. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

7-1 Очистка системы очистки головки NSK (Clean-Head System).

Очищайте головку наконечника после каждого пациента.

- 1) Удалите загрязнения из системы очистки головки наконечника при помощи щёточки и мандрена, входящих в комплект поставки (Рис. 5).
- 2) Наполните стакан чистой водой.
- 3) Активируйте работу наконечника и погрузите его в воду до половины головки. (Рис. 6).
- 4) Активируйте и останавливайте работу наконечника в течение 2-3 секунд
- 5) Вытрите наконечник насухо.

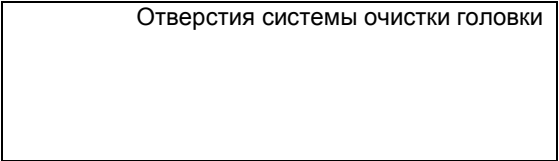
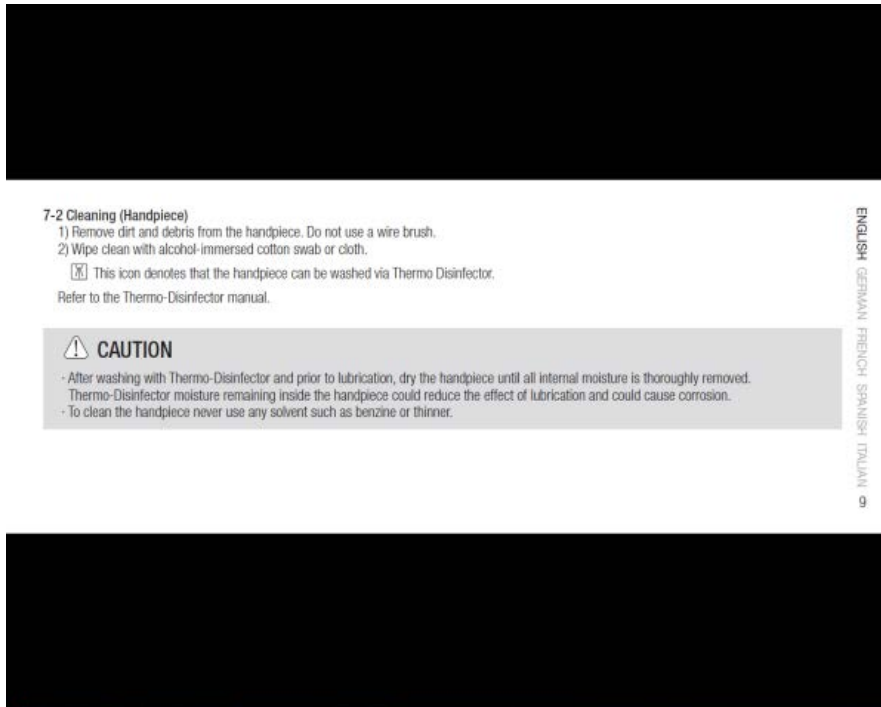


Рис. 5



Рис. 6



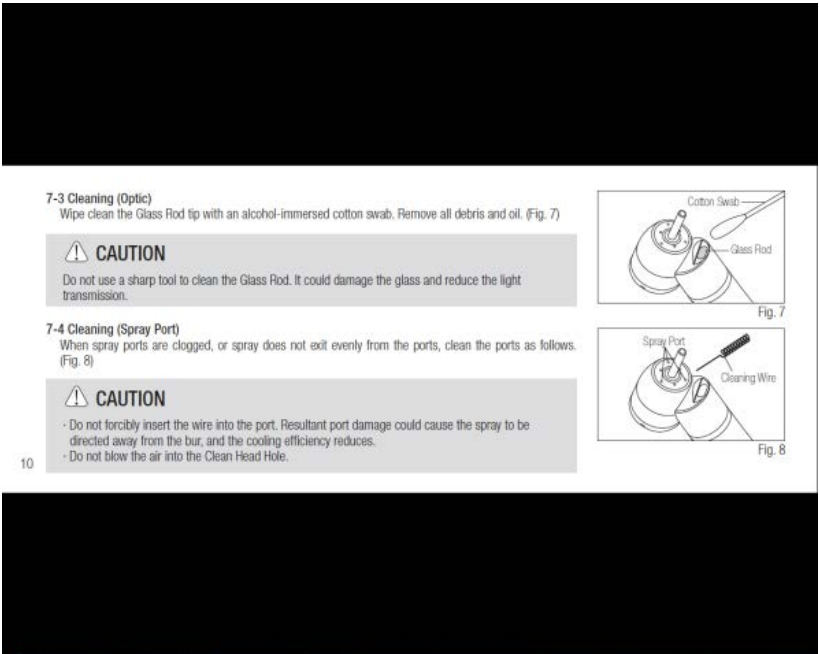
7-2 Очистка (наконечник)

- 1) Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе.
Обратитесь к инструкции к термодезинфектору для выполнения процедуры.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе и перед процедурой смазки необходимо насухо вытереть и просушить наконечник. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не использовать такие средства, как бензин или растворители!



7-3 Чистка оптического световода.
Удалите загрязнение с оптического световода наконечника ватной палочкой, смоченной в спирте. Удалите все загрязнения и масло, как показано на Рис. 7.



Рис. 7

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте острых предметов для очистки световода во избежание появления царапин и ухудшения яркости света.

7-4 Чистка форсунок распылителя
В случае загрязнения на отверстиях распылителя, прочистите их, как указано на Рис. 8.

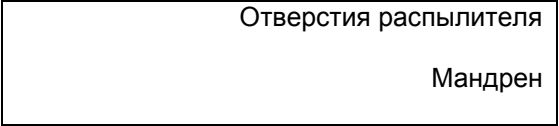
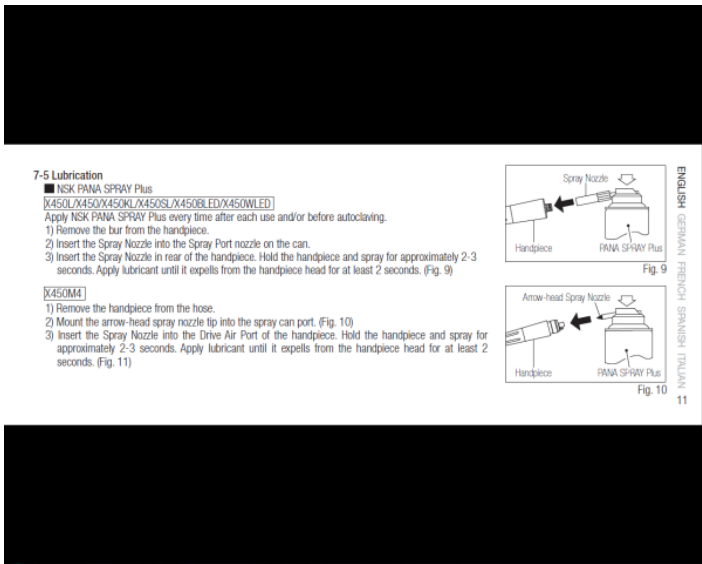


Рис. 8

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не прикладывайте чрезмерных усилий при использовании мандрена. В результате повреждения форсунок струя охлаждающей жидкости будет направлена мимо бора, что снизит эффективность охлаждения.
- Не продувайте форсунки распылителя воздухом.



7-5 Смазка

- Смазка спреем PANA SPRAY Plus
X450L/X450/X450KL/X450SL/X450BLED/X450WLED

После каждого использования прибора /перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор из наконечника.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока масло не будет выступать из выпускного канала, минимум 2 секунды (Рис.9).

X450M4

- 1) Отсоедините воздушный шланг от наконечника.
- 2) Установите насадку для спрея стреловидной формы на баллон со спреем (Рис.10).
- 3) Вставьте насадку для спрея в канал приводного воздуха на наконечнике. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд. Смазывайте, пока чистое масло не будет выступать из головки, в течение минимум 2-х секунд. (Рис.11).

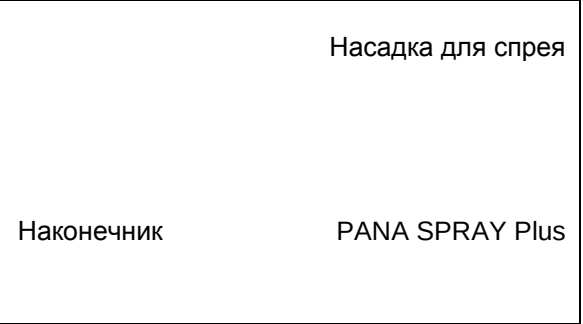


Рис.9

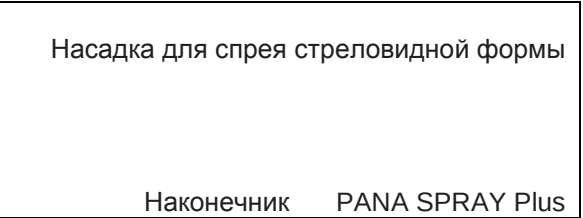
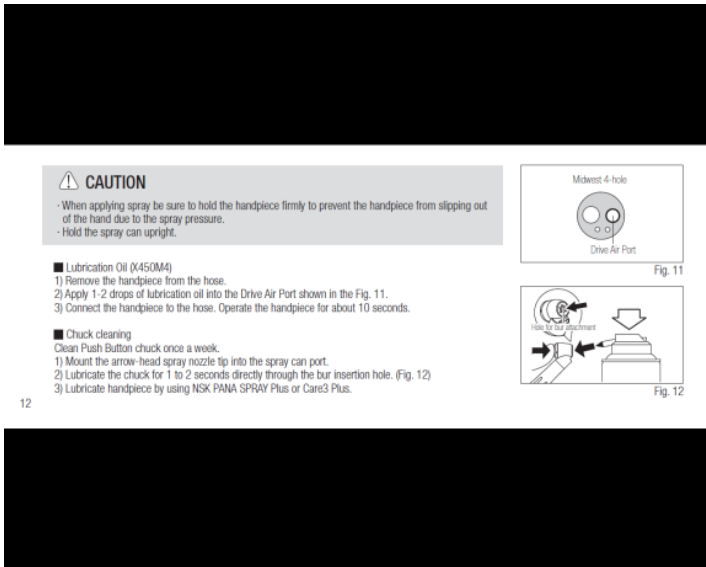


Рис.10



! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

4-канальный разъем Midwest
Отверстие для подачи воздуха

Рис.11

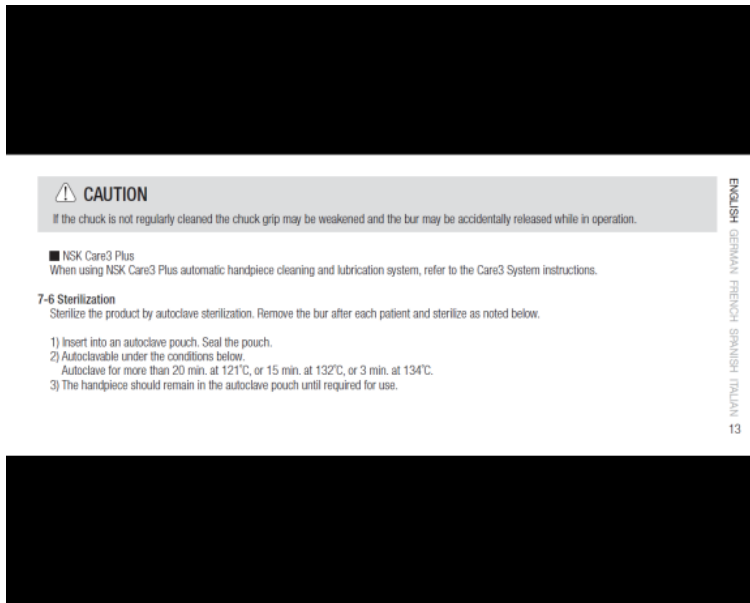
- Смазка смазочным маслом (X450M4)
 - 1) Отсоедините воздушный шланг от наконечника.
 - 2) Нанесите 1-2 капли смазочного масла в канал для приводного воздуха (Рис.11).
 - 3) Подсоедините наконечник к шлангу. Активируйте работу наконечника в течение 10 секунд.
- Чистка цанги.

Осуществляйте очистку цанги еженедельно.

 - 1) Установите насадку для спрея стреловидной формы на баллон.
 - 2) Смазывайте цангу в течение от 1 до 2 секунд непосредственно через отверстие для установки бора (Рис.12).
 - 3) Смажьте наконечник с применением спрея PANA SPRAY Plus или прибора Care3 Plus.

Отверстие для установки бора

Рис.12



! ПРИМЕЧАНИЕ

Если процедуру чистки цанги проводить нерегулярно, это может привести к засорению зажимного устройства, что может вызвать выпадение бора во время работы.

- Care3 Plus от NSK.

Перед началом использования автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus от NSK изучите инструкцию по эксплуатации к Care3 Plus.

7-6 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует извлекать бор и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

⚠ CAUTION

- Do not autoclave the handpiece with other instruments even when it is in a pouch. This is to prevent possible discolouration and damage to the handpiece from chemical residue on other instruments.
- Keep the handpiece in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. The air should be free from dust, salt and sulphur.
- Immediately after use, the handpiece should be cleaned, lubricated and sterilized. If blood remains on the external or internal surfaces it can become clotted and cause rust.
- Do not heat or cool the handpiece too quickly. Rapid change in temperature could cause damage to the handpiece.
- If the sterilizer chamber temperature may exceed 135°C during the dry cycle then delete the dry cycle.
- Autoclave sterilization is recommended for the product. The validity of other sterilization methods is not confirmed.
- Do not touch the handpiece immediately after autoclaving as it will be very hot and must remain in a sterile condition.

NOTICE

NSK recommends Class B sterilizers as stated in EN13060.

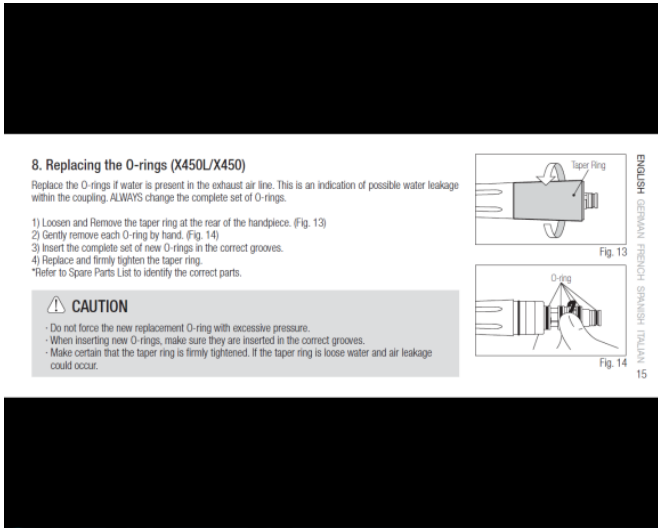
14

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте наконечник, даже при запечатывании его в пакет, вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Наконечник должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутри или снаружи попала кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции наконечника.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

! ПРИМЕЧАНИЕ

NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.



9. ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ (О-КОЛЬЦА) (X450L/ X450)

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Изношенные или поврежденные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. ВСЕГДА заменяйте полный комплект О-колец.

- 1) Аккуратно отсоедините и снимите заднюю часть корпуса наконечника (Рис. 13).
 - 2) Вручную аккуратно отсоедините все О-кольца (Рис. 14).
 - 3) Установите новый комплект О-колец в правильные пазы.
 - 4) Установите заднюю часть корпуса обратно и плотно закрутите ее.
- * Для определения правильности необходимых запчастей обратитесь к списку запасных частей.

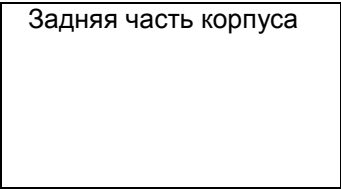


Рис. 13

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не применяйте чрезмерных усилий при замене уплотнительных колец.
- Убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение в пазах.
- Убедитесь, что задняя часть корпуса плотно прикручена. Неплотно прикрученная задняя часть корпуса может стать причиной утечки воздуха или воды.

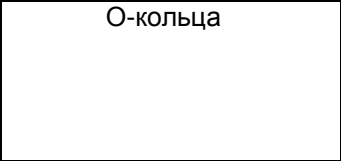


Рис. 14

9. Replacing the Non-Retraction Valve

A water Non-Retraction Valve is integrated in the Coupling Joint (the product below), which shuts off the water retraction directly at the handpiece head to prevent fluids infiltrating the water line. If water is beginning to leak from the handpiece, replace the non-retraction valve.

NSK Coupling

- 1) Remove the Coupling Joint from the hose.
 - 2) Remove the back end Gasket.
 - 3) Pull and remove the water tube, and replace the Non-Retraction Valve.
 - 4) Insert the new Non-Retraction Valve securely and remount the back-end Gasket.
- *Refer to Spare Parts List to identify the correct parts.

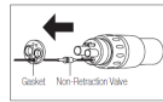


Fig. 15

16

9. ЗАМЕНА БЕЗВОЗВРАТНОГО КЛАПАНА

Для предотвращения попадания ротовой жидкости в водяные каналы переходник (описание продукта ниже) оснащен безвозвратным клапаном. Если появилась утечка воды через наконечник, замените безвозвратный клапан.

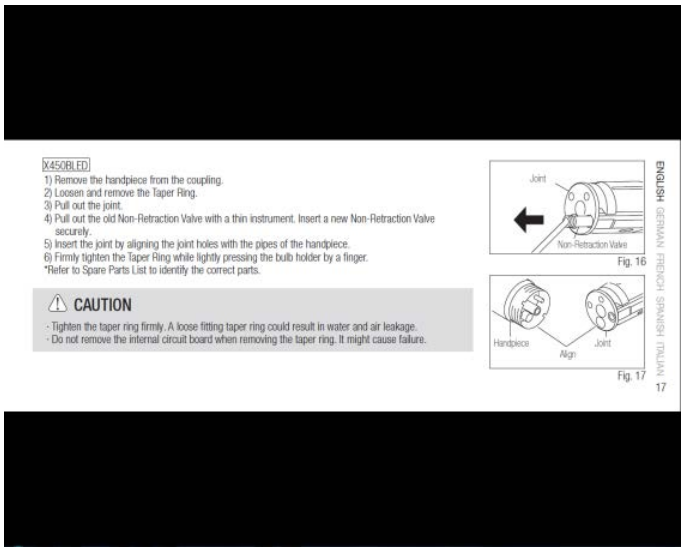
Переходник NSK

- 1) Отсоедините переходник от шланга.
 - 2) Удалите заднюю прокладку переходника.
 - 3) **Потяните и отсоедините трубку подачи воды, замените безвозвратный клапан.**
 - 4) Плотно вставьте новый безвозвратный клапан и установите заднюю прокладку переходника.
- * Для определения правильности необходимых запчастей обратитесь к списку запасных частей.

Прокладка

Безвозвратный клапан

Рис. 15



X450BLED

- 1) Отсоедините наконечник от переходника.
- 2) Открутите заднюю часть корпуса.
- 3) Вытащите соединительную втулку.
- 4) Вытащите безвозвратный клапан при помощи тонкого инструмента. Вставьте новый безвозвратный клапан.
- 5) Соедините соединительную втулку с наконечником, совместив трубки наконечника с отверстиями на втулке.
- 6) Плотно прикрутите заднюю часть корпуса наконечника, слегка прижимая держатель светодиода пальцем.

* Для определения правильности необходимых запчастей обратитесь к списку запасных частей.

Соединительная втулка
Безвозвратный клапан

Рис. 16

Наконечник Соединительная втулка
Совместить

Рис. 17

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь, что задняя часть корпуса плотно прикручена. Неплотно прикрученная задняя часть корпуса может стать причиной утечки воздуха или воды.
- При отсоединении задней части корпуса наконечника не извлекайте печатную плату. Это может вызвать неисправность.

10. Periodical Maintenance Checks

Perform periodical maintenance checks every three months, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorised NSK Dealer.

Points to check	Details
Head cap is loose	Check that the Head Cap is firmly tightened.
Rotation	Rotate the handpiece and check for abnormalities such as abnormal rotation, vibration, noise, and overheating.

18

10. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

11. Specifications

Model	X450L	X450	X450KL/X450SL	X450BLD/X450WLED	X450M4
Hose Connection Type	380,000-450,000mm ¹				ISO9168 Type B
Max. Rotation Speed	380,000-450,000mm ¹				
Bur Type	ISO 1797-1 ø1.59-1.60mm Surgical Long Shank Bur (25mm)				
Chuck Length	10.7mm				
Max. Bur Length	25mm				
Max. Working Part Diameter	ø1mm				
Drive Air Pressure	0.25 - 0.3MPa (2.5 - 3.0kgf/cm ²)				0.18-0.22MPa (1.8-2.2kgf/cm ²)
Max. Air Consumption	45±5NL/min (0.25MPa)				35±5NL/min (0.22MPa)
Water Pressure	0.1-0.2MPa				
Optic	Glass Rod	-	Glass Rod	White LED	-
Voltage	-	-	-	AC/DC 3.3 ±0.05V	-
Active Voltage	-	-	-	2.8 - 4.0V	-
Consumption Current	0.38A Typical(3.3V)				-
Use Environment	Temperature: 10-40°C Humidity: 30-75% Atmospheric Pressure: 700-1,060hPa				
Transportation and Store Environment	Temperature: -10-50°C Humidity: 10-85% Atmospheric Pressure: 500-1,060hPa				

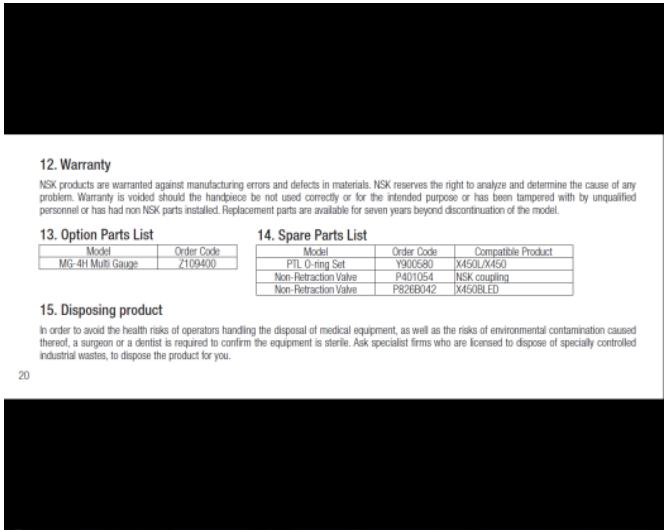
¹This handpiece is a water jet type. The coolant water is not sprayed.

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN
19

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	X450L	X450	X450KL/ X450SL	X450BLD/ X450WLED	X450M4
Тип соединения шланга	ISO 9168 тип B				
Скорость вращения	380 000-450 000 об/мин				
Тип бора	ISO 1797-1 Ø 1,59-1,60 мм, длинный хирургический бор (25 мм)				
Длина хвостовика	10,7 мм				
Макс. длина бора	25 мм				
Макс. диаметр раб. части бора	Ø1 мм				
Возд. давление привода	0,25 - 0,30 МПа (2,5 – 3,0 кгс/см ²)				0,18 - 0,22 МПа (1,8 – 0,22 кгс/см ²)
Макс. потребл. воздуха	45±5 нл/мин (0,25 МПа)				35±5 нл/мин (0,22 МПа)
Давление подачи воды	0,1 - 0,2 МПа				
Оптика (подсветка)	Световод	-	Световод	Белый LED	-
Напряжение	-			AC/DC (переменный / постоянный ток) 3,3±0,05 В	-
Активное напряжение	-			2,8 - 4,0 В	-
Энергопотребление	-			0,38 А стандартный 3,3 В	-
Условия эксплуатации	Температура: 0 - 40 ⁰ С, отн. влажность 30 - 75%, атмосферное давление 700 - 1060 гПа				
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50 ⁰ С, отн. влажность 10 - 85%, атмосферное давление 500 - 1060 гПа				

*Этот наконечник с подачей воды струйного типа. Охлаждающий раствор не распыляется.



12. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

13. СПЕЦИФИКАЦИЯ (КОМПЛЕКТУЮЩИЕ)

Модель	Код заказа
MG-4H Multi Gauge	Z109400

14. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Модель	Код заказа	Примечание
Комплект уплотнительных колец (О-кольца) PTL	Y900580	X450L/X450
Безвозвратный клапан	P401054	Переходник NSK
Безвозвратный клапан	P826B042	X450BLED

15. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.



Ti·Max Z

Z10L / Z10
Z15L / Z15
Z25L / Z25
Z85L / Z85
Z95L / Z95

Ti-Max ZC



Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

MADE IN JAPAN
РУССКИЙ OM-C0000R

Назначение

Наконечник предназначен для использования только в стоматологической клинике/кабинете.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Проверяйте уровень шума, вибрации и тепловыделения наконечника вне полости рта пациента до начала работы.
- При обнаружении любых неисправностей немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Случайное нажатие кнопки цанги во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Будьте особенно осторожны, не касайтесь щеки пациента кнопкой наконечника. Случайный контакт может привести к нажатию кнопки и причинению ожоговой травмы щеке пациента.
- Не разбирайте самостоятельно наконечник и не вносите изменений в его конструкцию.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- Не отсоединяйте/присоединяйте **наконечник** до полной остановки мотора.
- Не пользуйтесь гнутыми, деформированными или поврежденными борами. Такие боры могут внезапно согнуться или сломаться во время работы наконечника. Также могут возникнуть трудности при извлечении бора, так как зажимной механизм цанги может повредиться или износиться.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора был чистым. Попадание загрязнений в цангу может привести к снижению зажимной силы цанги.
- Не превышайте скорость вращения, указанную производителем боров.
- Убедитесь, что бор надежно и правильно зафиксирован в цанге до начала работы.
- Всегда работайте с водяным и воздушным охлаждением, в противном случае возможно повреждение структуры зуба или перегрев.
- В целях безопасности работайте в очках и пылезащитной маске.
- Производите техническую проверку наконечника периодически.
- Если наконечник не использовался в течение долгого времени, проверьте уровень шума, вибрации и тепловыделения до начала работы.
- Не протирайте и не погружайте наконечник в кислую воду или кислотные растворы.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.

Z85, Z85L

- Используйте турбинные боры с коротким хвостовиком для маленькой головки. Использование длинных боров может привести к преждевременному износу подшипников, бор может согнуться или сломаться.

Z95, Z95L

- Не используйте длинные хирургические боры. Не используйте боры длиннее, чем 26 мм.
- Попадание инородных материалов во внутренний механизм наконечника может стать причиной ожоговых травм.

1. Технические характеристики

Модель	Z10L	Z10	Z15L	Z15	Z25L	Z25	Z85L	Z85	Z95L	Z95
Макс. скорость вращения	Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru info@nevacert.ru		40 000 об/мин							
Передаточное отношение			4:1		1:1		1:5			
Бор	ISO 1797-1 Тип 1 Ø2,35 мм угловой бор						ISO 1797-1 Тип 3 Короткий хвостовик, турбинные боры FG		ISO 1797-1 Тип 3 Ø1,60 мм турбинные боры FG	
Оптика	С ОПТИКОЙ	БЕЗ ОПТИКИ	С ОПТИКОЙ	БЕЗ ОПТИКИ	С ОПТИКОЙ	БЕЗ ОПТИКИ	С ОПТИКОЙ	БЕЗ ОПТИКИ	С ОПТИКОЙ	БЕЗ ОПТИКИ
Длина бора	12,5 мм						9,8 мм		10,5 мм	
Макс. длина бора	22,5 мм						16,5 мм		25 мм	
Макс. диаметр бора	Ø4,0 мм						Ø2,0 мм			

2. Присоединение/Отсоединение наконечника и мотора

2-1 Присоединение

- 1) Совместите наконечник и втулку мотора.
- 2) Совместите направляющий штифт оптики с пазом на моторе, затем соедините наконечник и мотор до упора.

2-2 Отсоединение

Возьмитесь за мотор и наконечник и просто разъедините их.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Устанавливайте наконечник ТОЛЬКО на мотор Е-типа (ISO3964) и не превышайте максимальную скорость, указанную в спецификации.

3. Проверка до начала работы

Произведите следующую проверку до начала работы. При обнаружении любых неисправностей прекратите использовать наконечник и обратитесь за ремонтом к дилеру NSK.

- 1) Установите бор (не превышайте рекомендованную скорость вращения как для бора, так и для наконечника).
- 2) Проверьте вращение, уровень вибрации, шума и тепловыделения наконечника.
- 3) Если никаких неполадок сразу не было выявлено, дайте поработать наконечнику еще около минуты. Затем проверьте внешнюю **поверхность** на отсутствие нагрева.
- 4) Начните работать наконечником, если не было обнаружено никаких неисправностей, описанных выше.

4. Установка/Извлечение бора

4-1 Установка бора

4-1-1 Установка углового бора (CA) на Z10, Z10L, Z15, Z15L, Z25, Z25L.

- 1) Установите наконечник на мотор.
- 2) Вставьте бор в цангу и слегка поверните его, чтобы он попал в зажимной механизм (Рис. 1).
- 3) Вставьте бор до упора, при правильной установке будет слышен щелчок.

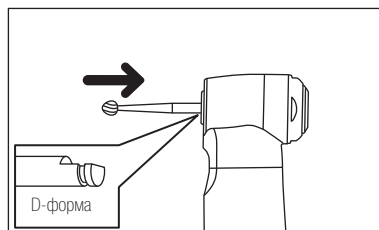


Рис. 1

4-1-2 Установка турбинного (FG) бора на Z85, Z85L, Z95, Z95L.

- 1) Установите наконечник на мотор.
- 2) Нажмите кнопку цанги и вставьте бор до упора (Рис. 2).

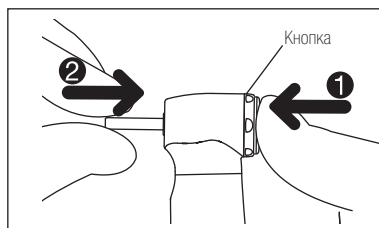


Рис. 2

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После **установки** слегка потяните за бор/файл, чтобы **убедиться** в его фиксации.
- Если бор ненадежно зафиксирован в цанге, он может выпасть во время работы и причинить травму пациенту/врачу.

4-2 Извлечение бора (Рис. 3)

- 1) Нажмите кнопку цанги большим пальцем (❶).
- 2) Извлеките бор (❷).

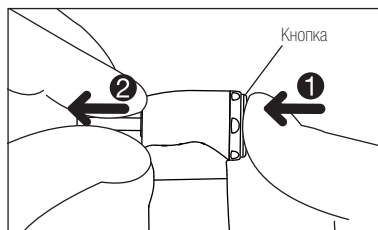


Рис. 3

5. Обслуживание

После проведения процедуры лечения обязательно произведите процедуру, описанную ниже.

5-1 Чистка наконечника

Данный наконечник можно обрабатывать в термодезинфекторе.

Удалите загрязнения с наконечника и протрите чистой смоченной в спирте тканью или ватным тампоном.

Не используйте металлические щетки.

* Для работы с термодезинфектором обратитесь к его инструкции по эксплуатации.

5-2 Чистка световода (Z10L, Z15L, Z25L, Z85L, Z95L)

Протрите вход и выход световода ватным тампоном, смоченным в спирте.

Удалите все загрязнения и масло (Рис. 4).

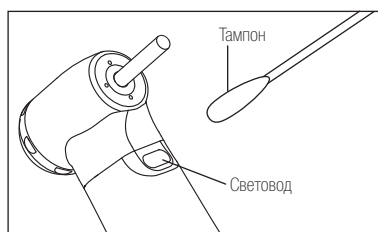


Рис. 4

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте острые инструменты для чистки световода. Они могут повредить отполированную поверхность световода и снизить эффективность светопередачи. В случае повреждения выхода световода, обратитесь к дилеру за ремонтом.

5-3 Смазка

Обрабатывайте наконечник спреем PANA SPRAY Plus или смазочным маслом после каждого использования и перед автоклавированием.

■ Применение спрея PANA SPRAY Plus

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
- 2) Извлеките бор из наконечника.
- 3) Вставьте насадку в заднюю часть наконечника и распыляйте спрей в течение приблизительно 2-3 секунд.

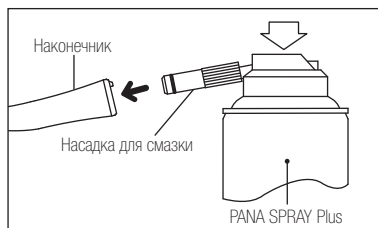


Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул у вас из рук во время распыления спрея.
- Распыляйте смазку, пока она не начнет выступать из головки наконечника.
- Держите баллон PANA SPRAY Plus вертикально.
- Использование спрея-смазки других производителей, отличающегося от PANA SPRAY Plus, может вызвать перегрев наконечника.

■ Необходимо производить чистку цанги еженедельно.

- 1) Установите стреловидную насадку для спрея на баллон со спреем.
- 2) Распыляйте спрей в цангу непосредственно через отверстие для установки бора.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Процедуру чистки цанги необходимо проводить регулярно. Несоблюдение этого условия может привести к повреждению устройства, что может вызвать выпадение бора во время работы.

■ Аппарат Care3 Plus от NSK

При использовании автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus обратитесь к инструкции по эксплуатации для Care3 Plus.

5-4 Стерилизация



Максимальная температура автоклавирования 135 °С.

Рекомендуется стерилизация в автоклаве. После каждого пациента извлекайте бор и стерилизуйте продукт **согласно** инструкциям ниже.

■ Автоклавирование:

- 1) НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ металлическими щетками. Протрите наконечник при помощи ватного тампона, смоченного в спирте.
- 2) Смажьте наконечник (см. раздел 5 «Смазка»).
- 3) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования и запечатайте его.
- 4) Температура при автоклавировании не должна превышать 135°C.

Автоклавируйте в одном из следующих режимов: **20 мин** при температуре 121°C или **15 мин** при температуре 132°C.

- 5) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до следующего использования.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте продукт вместе с другими инструментами, даже если он запечатан в пакет. Данная мера позволит избежать изменений цвета или повреждения продукта от химических веществ, оставшихся на других инструментах.
- Если температура в стерилизационной камере может превысить 135°C во время цикла сушки, пропустите цикл сушки.
- Не нагревайте и не охлаждайте наконечник быстро. Быстрое изменение температуры может повредить продукт.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Наконечник не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, он может быть очень горячим, кроме того он должен оставаться стерильным.
- Для продукта рекомендуется стерилизация автоклавированием. Действенность других методов стерилизации не подтверждена.

6. Гарантия

Компания NSK гарантирует отсутствие в наконечнике дефектов материала и/или производственных дефектов. Компания NSK оставляет за собой право произвести диагностику и определить причину неисправности. Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией наконечника. Запчасти доступны для заказа в течение 7 лет после прекращения производства модели наконечника.



Данный продукт соответствует требованиям Европейской Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЭС.

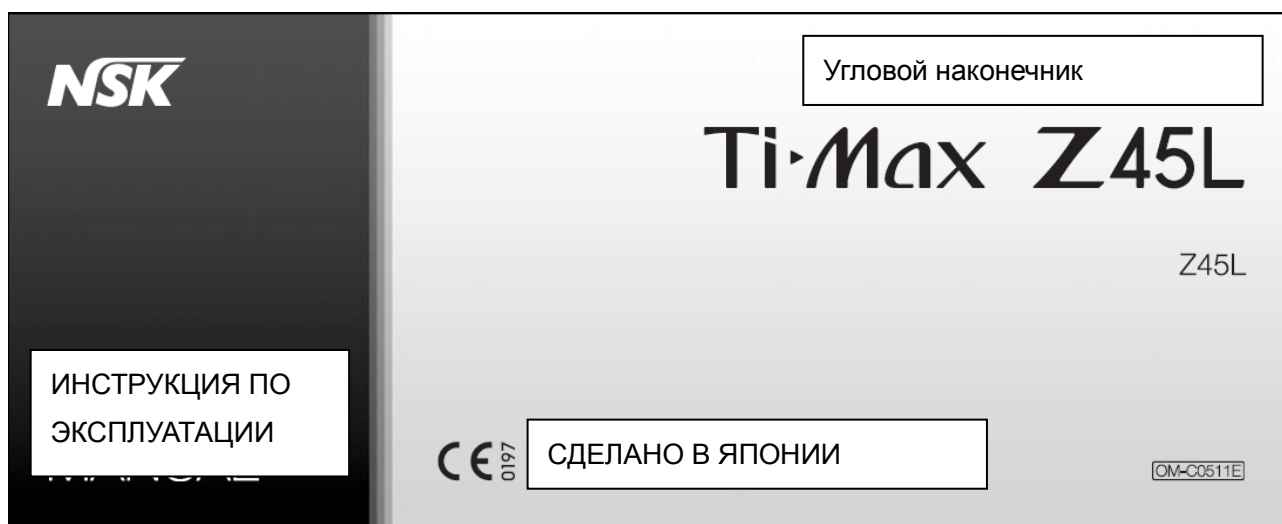
NA Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

700 Shimohinata Kanuma-shi Tochigi 322-8666, Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

7, Derbenevskaya nab., bld. 16, 3rd floor, Moscow 115114, Russia



1. User and Intended Use

User : Qualified Professionals

Intended Use : Dental Treatment

1. Пользователи и области применения

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.

Область применения: стоматологическое лечение.

2. Precautions for handling and operation

- Please read these precautions carefully and use only as intended or instructed.
- Safety instructions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury or damage to the device.

Safety instructions are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

Class	Degree of Risk
 CAUTION	Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
NOTICE	General product specification information highlighted to avoid product malfunction and performance reduction.

2. Меры предосторожности перед использованием и индикаторы опасности

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в соответствии с инструкцией.

- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам.

Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
-------	---------------

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степеней тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Общая информация о технических характеристиках прибора, выделенная во избежание поломки прибора или снижения его производительности.

⚠ CAUTION

- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- When operating the product always consider the safety of the patient.
- This product does not consider patient's age (except infants), gender, weight or nationality.
- This product does not consider operator's age (mature person), height, weight, gender, or nationality.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.
- Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommend by NSK in this Operation Manual.
- Do not allow any impact on to the product. Do not drop the product.
- Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this handpiece.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию, чтобы ознакомиться со всеми функциональными особенностями прибора, сохраните ее для дальнейшего применения.
- При использовании наконечника необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Данный продукт подходит для пациентов любого возраста (кроме младенцев), пола, веса и национальности.
- Данный продукт может использоваться операторами любого возраста (взрослыми людьми), роста, веса, пола и национальности.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций NSK, указанных в данной инструкции.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего наконечника, должны работать в очках и пылезащитной маске.

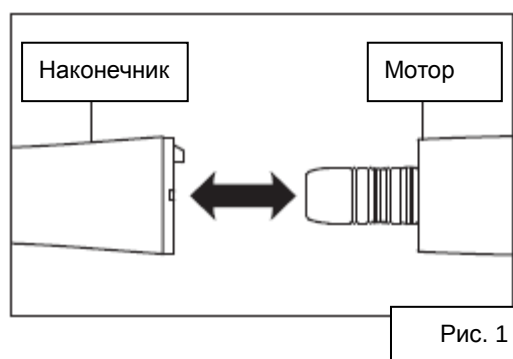
- Always operate with coolant water. Without coolant water, the handpiece may result in overheating which could cause a burn injury.
 - Entry of debris into the gearing, inside the handpiece, may result in overheating which could cause a burn injury.
 - Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
 - Depressing the Push Button while the handpiece is in operation may cause overheating, serious technical damage and possible premature handpiece failure. During operation avoid contact with any oral tissue that may cause the Push Button to be depressed while the handpiece is in operation.
 - Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the product.
 - The products are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use.
 - Perform regular function and maintenance checks.
 - If the product is not used for a long period check it is functioning correctly before using on a patient.
-
- Всегда используйте водяное охлаждение. Без использования воды наконечник может перегреться, что может привести к ожоговым травмам.
 - Попадание инородных частиц в передаточный механизм, расположенный внутри наконечника, может стать причиной ожоговой травмы.
 - В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с дилером NSK.
 - Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приводит к перегреву головки, серьезным техническим поломкам и преждевременному выходу из строя наконечника. Во время работы избегайте любого контакта с тканями ротовой полости, который может привести к нажатию кнопки.
 - Не используйте для мытья или протирания наконечника, а также погружения его частей воду с высоким содержанием кислот или растворы для стерилизации.
 - Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
 - Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
 - Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
-
- To avoid clinical downtime it is recommended that a spare be kept on hand in case of a breakdown during surgery.
 - Avoid continual eye contact with the LED light.
 - U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения хирургической процедуры.
- Не направляйте светодиоды LED в глаза.
- Согласно федеральному законодательству США данный прибор может продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

3. Connection & Disconnection of the Handpiece and Motor

3-1 Connection

- 1) Connect the handpiece direct to the motor and twist the handpiece until it locks into position with a clicking sound.
- 2) Ensure that the handpiece is firmly connected to the motor.



3 Подсоединение и отсоединение наконечника и мотора

3-1 Подсоединение

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору и поверните наконечник до щелчка.
- 2) Убедитесь в том, что наконечник надежно соединен с мотором.

3-2 Disconnection

Hold the motor and the handpiece separately and disconnect with care.

3-2 Отсоединение

Удерживая отдельно мотор и наконечник, аккуратно отсоедините их.

⚠ CAUTION

- Disconnect the handpiece only after the motor has completely stopped rotating.
- Connect ONLY to E type motors (ISO 3964).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Отсоединяйте наконечник только после полной остановки вращения мотора.
- Подсоединяйте только моторы Е-типа (ISO 3964).

4. Insertion & Removal of the Bur

4-1 To Insert the Bur

- 1) Insert the bur until it is correctly seated in place. (Fig.2)
- 2) Depress the Push Button and insert the bur into the chuck until it is secure then release the button.
- 3) Ensure that the bur is secure by gently pulling and pushing the bur WITHOUT depressing the Push Button.

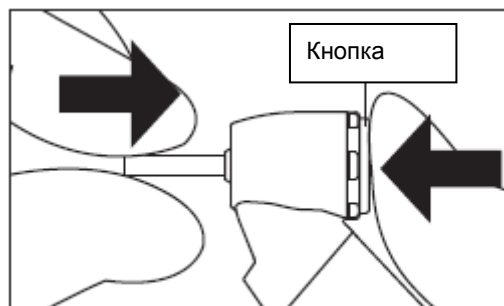


Рис. 2

4-2 To Remove the Bur

Depress the Push Button firmly and remove the bur.

4. Установка и извлечение бора

4-1 Установка бора

- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги (Рис. 2)
- 2) Нажмите кнопку и вставьте бор в цангу до упора, отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, аккуратно потянув его вперед/назад без нажатия кнопки цанги.

4-2 Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор.

NOTICE

Grip the handpiece while placing your thumb tip on the Push Button which makes it easier to depress the button.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время нажатия на кнопку цанги большим пальцем удерживайте наконечник в руке, это упростит нажатие кнопки.



CAUTION

- Always insert the bur all the way into the chuck.
- Remove the bur only after the handpiece has completely stopped rotating.
- Always keep the bur shank clean.
- Entry of debris into the chuck, via the bur shank, could cause bur rotation slip and also prevent the bur from being securely located in the chuck.
- Do not rotate the handpiece without a bur in the chuck. The handpiece may result in overheating which

could cause a burn injury.

- Do not exceed the bur speed recommended by the bur manufacturer.
- Do not exceed maximum bur length recommended by the handpiece manufacturer.
- Do not apply excess pressure to the bur as it may break or bend or become difficult to remove.
- DO NOT use burs with problems listed below as the bur may break or disengage from the chuck.
 - Bent, deformed, anisomorous (worn), rusted, broken, deficient bur.
 - Bur which is cracked on the edge or axis.
 - Non-ISO standard, or tampered bur.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлекайте бор только после полной остановки вращения ротора наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым.
- Попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не активируйте работу наконечника без установленного в цангу бора. Наконечник может перегреться и причинить ожоговую травму.
- Не превышайте рекомендованного производителем боров значения скорости вращения.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть:
 - Гнутые, деформированные, разнотерные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO, подделки.

5. Switching coolant water shape

It is possible to change the shape of coolant water flow.

Turn the switching valve with an attached wrench to switch the coolant water type.

- Align the mark  and  to set the water spray shape.
- Align the mark  and  to set the water jet shape.

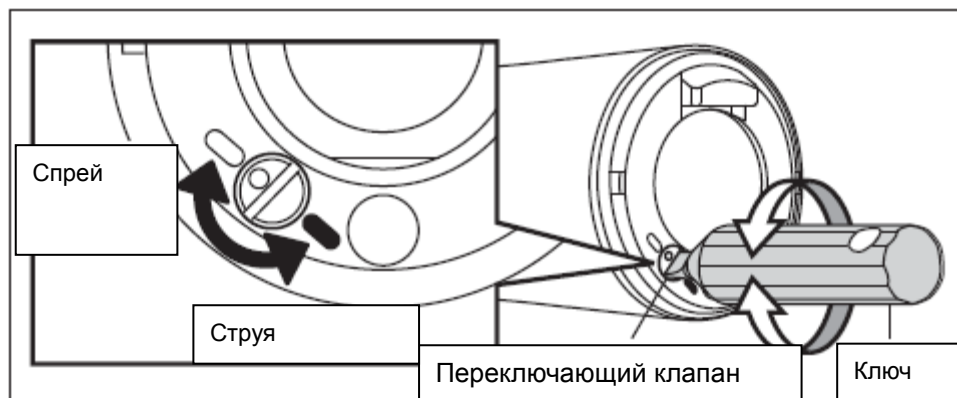


Рис .3

⚠ CAUTION

- Make sure to fully turn the Switching Valve.
- Before starting treatment, check the coolant water is flowing normally.
- If water is not flowing normally, reset the Switching Valve again.

5. Изменение формы подачи охлаждающей жидкости

Можно изменить форму потока охлаждающей жидкости.

С помощью входящего в комплект ключа поверните переключающий клапан в соответствующем направлении.

- Совместите метки  и  для подачи жидкости в виде спрея.
- Совместите метки  и  для подачи жидкости в виде струи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь в том, что вы полностью повернули переключающий клапан.
- Перед началом лечения убедитесь в том, что охлаждающая жидкость подается нормально.
- Если есть отклонения от нормы в подаче жидкости, заново поверните переключающий клапан.

6. Check before treatment

Check that the Head Cap is firmly tightened. Also check for handpiece vibration, noise and overheating by rotating for about 1 minute. If any abnormalities are found do not use the handpiece and contact your Authorized NSK Dealer.

6. Проверка перед началом лечения

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки на наконечнике. Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении при работе наконечника около 1 минуты. Если в работе наконечника возникли какие-либо

отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

7. Maintenance

After each patient maintain the product as follows.

7-1 Cleaning (Handpiece)

- 1) Remove dirt and debris from the product. Do not use a wire brush.
- 2) Wipe clean with alcohol-immersed cotton swab or cloth.

☒ This icon denotes that the product can be washed via Thermo Disinfector.
Refer to the Thermo-Disinfector manual.

7. Обслуживание после использования

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

7-1 Очистка (наконечник)

- 1) Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

☒ Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе.
Обратитесь к инструкции к термодезинфектору для выполнения процедуры.

⚠ CAUTION

- After washing with Thermo-Disinfector and prior to lubrication, dry the product until all internal moisture is thoroughly removed. Thermo-Disinfector moisture remaining inside the product could reduce the effect of lubrication and could cause corrosion inside of the product.
- To clean the product never use any solvent such as benzine or thinner.

7-2 Cleaning (Optic)

Wipe clean the Glass Rod tip with an alcohol-immersed cotton swab. Remove all debris and oil.(Fig.4)

⚠ CAUTION

Do not use a sharp tool to clean the Glass Rod. It could damage the glass and reduce the light transmission.

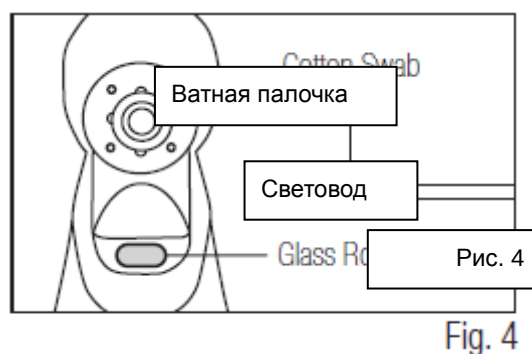


Fig. 4

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе и перед процедурой смазки необходимо насухо вытереть и просушить наконечник. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители.

7-2 Очистка (оптический световод)

Удалите загрязнение с оптического световода наконечника ватной палочкой, смоченной в спирте. Удалите все загрязнения и масло, как показано на Рис. 4.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте острых предметов для очистки световода во избежание появления царапин и ухудшения яркости света.

7-3 Lubrication

NSK PANA SPRAY Plus

Apply NSK PANA SPRAY Plus every time after each use and/or before autoclaving.

- 1) Remove the bur from the handpiece.
- 2) Insert the Spray Nozzle into the spray can port.
- 3) Insert the Spray Nozzle in rear of the handpiece. Hold the handpiece and spray for approximately 2-3 seconds. Apply lubricant until it expels from the handpiece head for at least 2 seconds. (Fig.5)

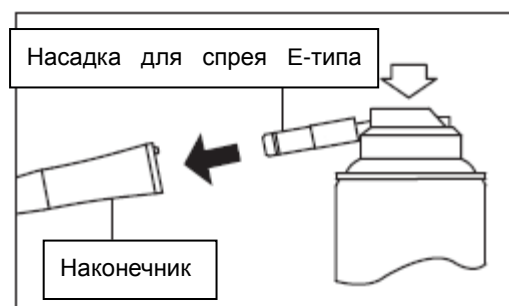


Рис. 5

⚠ CAUTION

- When applying spray be sure to hold the handpiece firmly to prevent the handpiece from slipping out of the hand due to the spray pressure.
- Hold the spray can upright.

7-3 Смазка

Смазка спреем PANA SPRAY Plus

После каждого использования прибора / перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор из наконечника.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.

- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока масло не будет выступать из выпускного канала головки, минимум 2 секунды (Рис. 5).

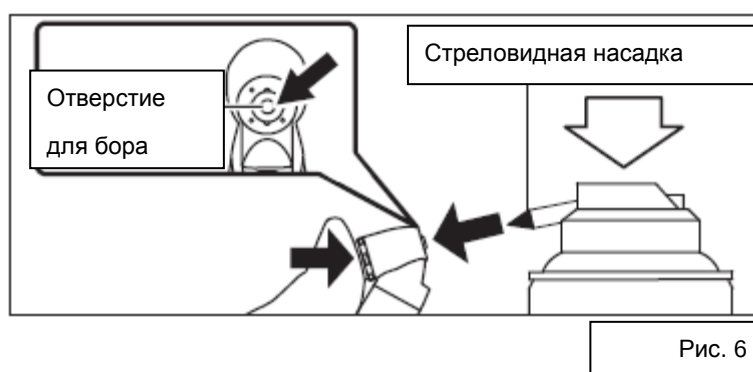
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

*Chuck cleaning

Clean Push Button chuck once a week.

- 1) Mount the arrow-head spray nozzle tip into the spray can port.
- 2) Lubricate the chuck directly through the bur insertion hole. (Fig.6)
- 3) Lubricate handpiece by using NSK PANA SPRAY Plus (Fig.5) or Care3 Plus.



⚠ CAUTION

If the chuck is not regularly cleaned the chuck grip may be weakened and the bur may be accidentally released while in operation.

*Чистка цанги

Осуществляйте очистку цанги еженедельно.

- 1) Установите насадку для спрея стреловидной формы на баллон.
- 2) Смазывайте цангу непосредственно через отверстие для установки бора (Рис. 6).
- 3) Смажьте наконечник с применением спрея PANA SPRAY Plus (Рис. 5) или прибора Care3 Plus.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если процедуру чистки цанги проводить нерегулярно, это может привести к засорению зажимного устройства, что может стать причиной выпадения бора во время работы.

*NSK Care3 Plus

When using NSK Care3 Plus automatic handpiece cleaning and lubrication system, refer to the Care3 System instructions.

7-4 Sterilization

Sterilize the product by autoclave sterilization. Remove the bur after each patient and sterilize as noted below.

1) Insert into an autoclave pouch. Seal the pouch.

2) Autoclavable under the conditions below.

Autoclave for more than 20 min. at 121°C, or 15 min. at 132°C, or 3 min. at 134°C.

4) The handpiece should remain in the autoclave pouch until required for use.

* Care3 Plus от NSK

Перед началом использования автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus от NSK изучите инструкцию по эксплуатации к Care3 Plus.

7-4 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве. После работы с каждым из пациентов следует извлекать бор и производить стерилизацию, как описано ниже.

1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.

2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:

Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.

3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

⚠ CAUTION

- Do not autoclave the product with other instruments even when it is in a pouch. This is to prevent possible discoloration and damage to the product from chemical residue on other instruments.
- Keep the product in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. The air should be free from dust, salt and sulphur.
- Immediately after use, the product should be cleaned, lubricated and sterilized. If blood remains on the external or internal surfaces it can become clotted and cause rust.
- Do not heat or cool the product too quickly. Rapid change in temperature could cause damage to the product.
- If the sterilizer chamber temperature may exceed 135°C during the dry cycle then delete the dry cycle.
- Autoclave sterilization is recommended for the product. The validity of other sterilization methods is not confirmed.

- Do not touch the product immediately after autoclaving as it will be very hot and must remain in a sterile condition.

NOTICE

NSK recommends Class B sterilizers as stated in EN13060.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте наконечник, даже при запечатывании его в пакет, вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Наконечник должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутри или снаружи попала кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции наконечника.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, так как он очень горячий и должен оставаться стерильным.

ПРИМЕЧАНИЕ

NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.

8. Periodical Maintenance Checks

Perform periodical maintenance checks every three months, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorized NSK Dealer.

Points to check	Details
Head cap is loose	Check that the Head Cap is firmly tightened.
Rotation	Rotate the handpiece and check for abnormalities such as abnormal rotation, vibration, noise, and overheating.
Coolant Water	Operate the handpiece and check that the coolant water is flowing through all spray ports.

8. Регулярный технический контроль

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность крепления крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.
Водяное охлаждение	Запустите наконечник в работу и убедитесь, что спрей подается из всех отверстий на головке наконечника.

9. Specifications

Model	Z45L
Max. Rotation Speed (Motor)	40,000 min ⁻¹
Max. Rotation Speed (Handpiece)	168,000 min ⁻¹
Gear Ratio	1:4.2 Increasing
Bur Type	ISO 1797-1 Type3 Ø1.59-1.60mm Standard FG Bur
Chucking Length	11.6mm
Max. Bur Length	25mm
Max. Working Part Diameter	Ø2mm
Optic	Glass Rod
Coolant Water Shape	Water Spray or Water Jet (switch-selectable)
Use Environment	Temperature:10 - 40°C, Humidity:30 - 75%,

	Atmospheric Pressure:700 - 1,060hPa
Transportation and Store Environment	Temperature:-10 - 50°C, Humidity:10 - 85%, Atmospheric Pressure:500 - 1,060hPa

9. Технические характеристики

Модель	Z45L
Макс. скорость вращения (мотор)	40 000 об/мин
Макс. скорость вращения (наконечник)	168 000 об/мин
Передаточное отношение	Повышение 1:4,2
Тип бора	ISO 1797-1 Тип 3 Ø1,59-1,60 мм Стандартный FG бор
Глубина цанги	11,6 мм
Макс. длина бора	25 мм
Макс. диаметр рабочей части	Ø2 мм
Оптика	Световод
Форма потока охл.жидкости	Спрей или струя (переключение на выбор)
Условия эксплуатации	Температура:10 - 40°C, Влажность:30 - 75%, Атмосферное давление:700 – 1060 гПа
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа

10.Symbol



This product is Autoclavable up to Max.135°C.



This product can be washed via Thermo Disinfector.



Conforms to CE European Directive of “Medical equipment directive 93/42/EEC.”



Manufacturer.



Authorized representative in the European community.



Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

10. СИМВОЛЫ



Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.



Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Данный медицинский прибор соответствует «Директиве ЕС по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЕС».



Производитель.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.



Предостережение: согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

11. Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

11. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска.

12. Spare Parts List

Model	Order Code	Remarks
Wrench	Z1129101	For switching coolant water shape

12. Список запчастей

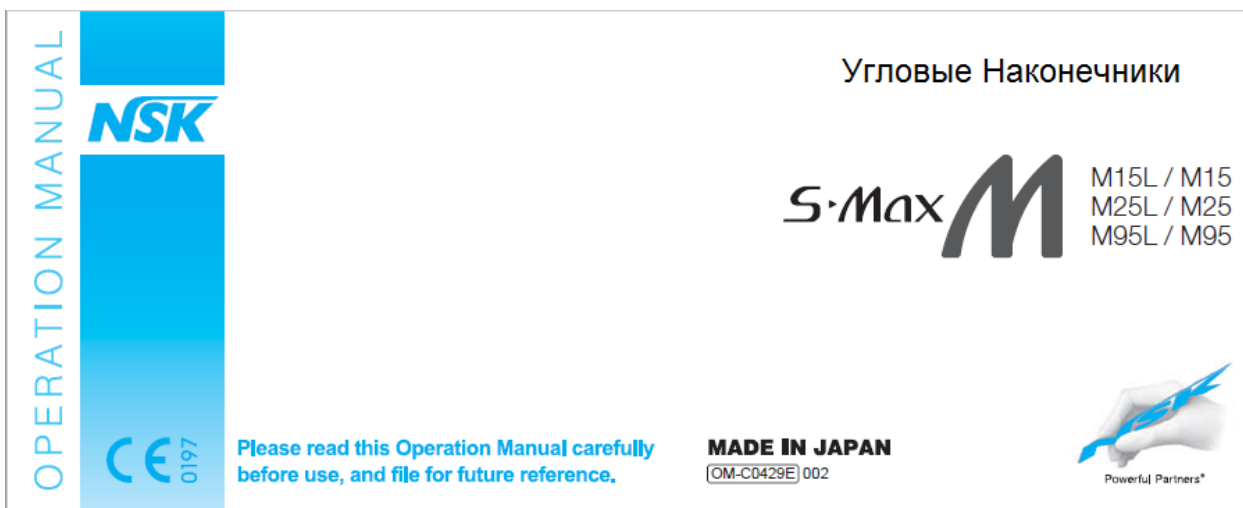
Модель	Код заказа	Заметки
Wrench Ключ	Z1129101	Для изменения формы потока охлаждающей жидкости

13. Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

13. Предписания к утилизации

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.



NSK
Угловой наконечник
Модели S-Max M
M15L/M15
M25L/M25
M95L/M95

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

CE 0197 Перед применением внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством

Изготовлено в Японии

OM-C0429E 002

1. Пользователи и области применения

Пользователи: квалифицированный обученный персонал

Области применения: Данное медицинское устройство предназначено для передачи вращения от электрического привода на рабочий инструмент, например бор или расширитель канала, с разнообразными передаточными значениями, для механической обработки и полировки натуральных и искусственных зубов при проведении лечебных стоматологических процедур.

2. Меры предосторожности перед использованием и индикаторы опасности

- -Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в соответствии с ней.
- - Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степеней тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Общая информация о технических

	характеристиках прибора, выделенная во избежание поломки прибора или снижения его производительности.
--	---

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Сразу после применения, необходимо очистить наконечник и произвести его смазку и стерилизацию. Ненадлежащее обслуживание наконечника может привести к перегреву устройства, чреватому нанесением ожогов и выхода из строя медицинского устройства (см. главу 7 «Обслуживание после использования»).
- При попадании крови в наконечник, автоматическая система очистки и смазки наконечника может не полностью справиться с очисткой внутренних элементов устройства, что, в свою очередь, может привести к коагуляции крови внутри наконечника. Запекшаяся кровь может стать причиной неисправности и перегрева наконечника, чреватого причинением ожогов. Для устранения подобных рисков, NSK в подобных ситуациях рекомендует немедленно обработать наконечник с использованием спреев PANASPRAYPlus/ PANASPRAY.
- Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника, что может явиться причиной причинения ожогов пациенту или поломки устройства. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка не соприкасалась с тканями полости рта пациента.
- При использовании устройства пользуйтесь охлаждением с помощью охлаждающих жидкости и воздуха. При отсутствии охлаждения с помощью жидкости и воздуха возникает риск причинения ожоговых травм пациенту и выхода из строя медицинского устройства.
- Не используйте наконечник для профилактической чистки зубов. Полировальная паста может набиться в наконечник и привести к поломке кнопки цанги или причинению ожоговой травмы пациенту, вследствие перегрева головки наконечника.
- Содержите в чистоте элементы механической передачи наконечника. Присутствие загрязнений внутри наконечника может привести к перегреву устройства и явиться причиной причинения ожоговых или механических травм.
- В процессе использования подшипники устройства изнашиваются и приходят в негодность. Не забывайте проверять исправность устройства перед каждым применением (см. глава 6 «Проверка перед началом работы»). Если в процессе проверки отмечается вибрация или посторонние звуки, подшипники или другие внутренние части наконечника могут нуждаться в замене. Неисправность отдельных деталей конструкции может стать причиной перегрева наконечника и нанесения ожоговой травмы пациенту. В случае подозрения на перегрев устройства, немедленно прекратите его использование и обратитесь к авторизованному дилеру NSK.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Перед каждым применением проверьте исправность наконечника на предмет отсутствия вибрации, посторонних шумов и перегрева. В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK. (см. глава 6 «Проверка перед началом работы»).
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.

- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего прибора, должны использовать очки и пылезащитную маску.
- Не пользуйтесь борами с указанными ниже неисправностями. Такой бор может сломаться, заклинить или выпасть:
 - Гнутые, деформированные, разнотерные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO (ENISO) или из каленого металла.
- Не пользуйтесь борами кроме тех, что указаны в главе 9 «Спецификация», так как такие боры могут сломаться или выпасть из цанги устройства в процессе применения.
- Следите за чистотой хвостовика бора. Загрязнения в зажимной цанге могут привести к нарушению центровки крепления бора или ухудшить фиксацию бора в цанге.
- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора. Неполное погружение хвостовика в цангу может привести к преждевременному изнашиванию подшипника или нештатному раскрытию цанги и выпадению бора.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной в главе 9 «Спецификация» максимальной длины.
- Всегда следуйте рекомендациям производителей боров.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров скорость вращения бора.
- При нештатном функционировании бора в процессе использования, немедленно выключите наконечник и обратитесь к авторизованному дилеру NSK.
- Не используйте для мытья или протирания прибора, а также погружения его частей, воду с высоким содержанием кислот или щелочи или кислотные/щелочные или хлорсодержащие растворы, а также такие органические жидкости, как растворители и бензин.
- Наконечники поставляются нестерильными и должны пройти процедуру стерилизации в автоклаве перед применением.
- Регулярно проводите плановые проверки исправности устройства (см. глава 8 «Регулярный технический контроль»).
- Если наконечник не использовался в течение длительного периода, перед применением убедитесь в отсутствии отклонений в работе устройства: отсутствие вибрации, посторонних шумов и перегрева.
- Во избежание возможных проблем при поломке наконечника во время проведения процедур, рекомендуется всегда иметь резервный набор инструментов.
- Проведение процедур с использованием описываемых наконечников разрешается только в оборудованных стоматологических кабинетах, соответствующих стандартам IEC 60601-1 (EN 60601-1) и IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2).

M95L/M95

- Не применяйте хирургические боры длиной 25мм и более. Применение таких боров с данными наконечниками может привести к преждевременному износу подшипников. Кроме того, возможно непроизвольное выпадение бора из зажима, искривление или разрушение бора.

3.Список компонентов

№	Название	Количество
1	Насадка для спрея Е-типа	1

4. Подсоединение и отсоединение наконечника и мотора

4-1 Подсоединение

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору (Рис. 1). При подсоединении наконечника с функцией подсветки, поверните наконечник до щелчка, который означает, что устройство зафиксировалось в рабочем положении.
- 2) Убедитесь, что наконечник надежно подсоединен к мотору.

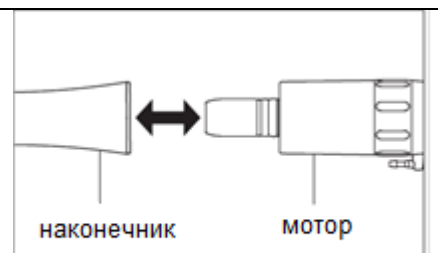


Рис. 1

4-2 Отсоединение

Надежно удерживая наконечник и мотор, аккуратно разведите их в противоположные стороны.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Присоединяйте и отсоединяйте наконечник только после полной остановки вращения мотора.
- Подсоединяйте ТОЛЬКО к моторам Е-типа (ISO 3964 (ENISO 3964)).
- Не превышайте максимально разрешенную скорость вращения бора (мотора) указанную в главе 9 «Спецификация».

5. УСТАНОВКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

5-1 УСТАНОВКА БОРА

M15L/M15/M25L/M25 (Рис 2)

- 1). Вставьте бор до упора в отверстие цанги.
- 2). Нажмите кнопку цанги, вставьте бор в цангу до упора и отпустите кнопку.
- 3). Проверьте надежность фиксации файла в цанге, аккуратно потянув его вперед/назад БЕЗ нажатия кнопки цанги.

M95L/M95 (Рис 3)

- 1). Вставьте бор до упора в отверстие цанги.
- 2). Нажмите кнопку для раскрытия цанги (1).
- 3). Вставьте бор в цангу до упора (2) и отпустите кнопку.
- 4). Проверьте надежность фиксации файла в цанге, аккуратно потянув его вперед/назад БЕЗ нажатия кнопки цанги.

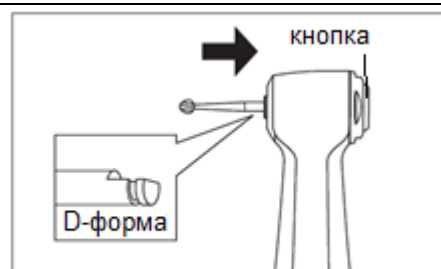


Рис. 2

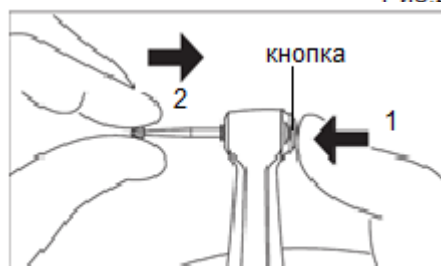


Рис. 3

ПРИМЕЧАНИЕ

- Удерживайте наконечник в руке во время нажатия на кнопку цанги большим пальцем, так Вам будет проще нажать на кнопку.

5-2 Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги до раскрытия (1) и, удерживая кнопку в нажатом состоянии, извлеките бор (2).

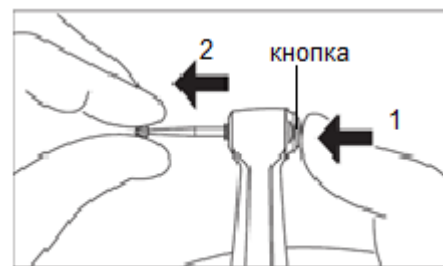


Рис.4

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не пользуйтесь борами с указанными ниже неисправностями. Такой бор может сломаться заклинить или выпасть:
- Гнутые, деформированные, разнoзернистые (изношенные), ржавые, дефектные боры;
- Боры с осевыми или краевыми трещинами;
- Боры, не соответствующие стандартам ISO (ENISO) или из каленого металла.
- Не пользуйтесь борами кроме тех, что указаны в главе 9 «Спецификация», так как такие боры могут сломаться или выпасть из цанги устройства в процессе применения.
- Следите за чистотой хвостовика бора. Загрязнения в зажимной цанге могут привести к нарушению центровки крепления бора или ухудшить фиксацию бора в цанге.
- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора. Неполное погружение хвостовика в цангу может привести к преждевременному изнашиванию подшипника или нештатному раскрытию цанги и выпадению бора.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной в главе 9 «Спецификация» максимальной длины.
- Всегда следуйте рекомендациям производителей боров.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров скорость вращения бора.
- Не вставляйте и не извлекайте бор до полной остановки вращения мотора.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.

6.Проверка наконечника перед каждым использованием

Перед применением выполните описанные ниже процедуры. При обнаружении каких-либо отклонений в функционировании наконечника, немедленно отключите устройство и обратитесь к авторизованному дилеру NSK.

- 1) Убедитесь, что крышка головки наконечника плотно закрыта.
- 2) Убедитесь, что водное охлаждение функционирует исправно
- 3) Вставьте бор, как описано в пункте 5 «УСТАНОВКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА»
- 4) Протестируйте работу устройства с использованием охлаждающей жидкости на максимальных оборотах двигателя в течение одной минуты. Во время тестирования, оцените отсутствие отклонений в работу устройства – нетипичное вращение, вибрация, аномальный шум.
- 5) После полной остановки вращения мотора наконечника, проверьте головку наконечника на предмет избыточного нагрева (Рис. 5).

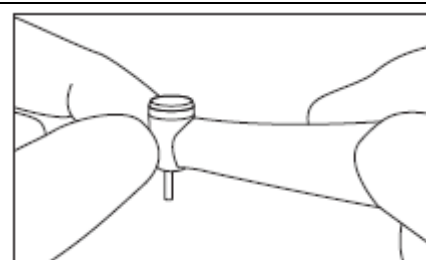


Рис.5

--	--

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не прикасайтесь к вращающимся частям устройства до полной остановки мотора

7. Обслуживание после использования

Нижеописанную процедуру ухода за наконечником необходимо проводить после каждого пациента.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Сразу после использования наконечник необходимо промыть, смазать и провести стерилизацию. Ненадлежащий уход за устройством может привести к перегреву и, как следствие, причинение пациенту ожоговых травм и поломку инструмента.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте для мытья или протирания прибора, а также погружения его частей, воду с высоким содержанием кислот или щелочи или кислотные/щелочные или хлорсодержащие растворы, а также такие органические жидкости, как растворители и бензин.

7-1 Подготовка

- 1)Используйте защитные очки, маску и перчатки, чтобы избежать заражения инфекционными заболеваниями.
- 2)Извлеките Бор
- 3)Отсоедините мотор от наконечника.

7-2Очистка

▪ Ручная очистка (Наружные поверхности)

- 1)Удалите загрязнения с поверхности наконечника с помощью щетки и проточной воды ($\leq 38^{\circ}\text{C}$).
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ щетку с металлической щетиной
- 2) Протрите поверхность абсорбирующей тканью.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если влага попала вовнутрь наконечника, выдуйте ее через заднюю часть корпуса струей воздуха

▪ Автоматическая очистка (Наружные и внутренние поверхности)

Используйте термодезинфектор в соответствии с требованиями ISO15883 (ENISO 15883).

Параметры дезинфектора указаны в руководстве по применению.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После процедуры очистки в термодезинфекторе, перед нанесением смазки, убедитесь, что вся внутренняя часть устройства полностью просохла. Остаточная влага снижает качество смазки и может вызвать коррозию устройства.

7-3 Очистка точек подсветки

Протрите все точки подсветки (стеклянный стержень) ватным тампоном, смоченным в спирте. Удалите все мелкие частицы и масляные загрязнения.



Рис.6

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте острые инструменты для очистки стеклянного стержня, они могут поцарапать поверхность и снизить светопрозрачность

7-4 Дезинфекция

▪ Ручная дезинфекция (Наружные поверхности)

Протрите поверхность тканью, смоченной в дезинфицирующем растворе, например, спирте.

▪ Автоматическая дезинфекция (Наружная и внутренняя)

Используйте термодезинфектор в соответствии с требованиями ISO15883 (ENISO 15883).

Параметры дезинфектора указаны в руководстве по применению.

7-5 Смазка

▪ **Смазка спреем NSK PANA SPRAY Plus/ PANA SPRAY**

После каждого использования прибора и/или перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея NSK PANA SPRAY Plus/ PANA SPRAY.

- 1) Установите СООТВЕТСТВУЮЩУЮ насадку для спрея на баллон со спреем.
- 2) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока смазка не будет выступать из выпускного канала головки, минимум 2 секунды (Рис. 7).

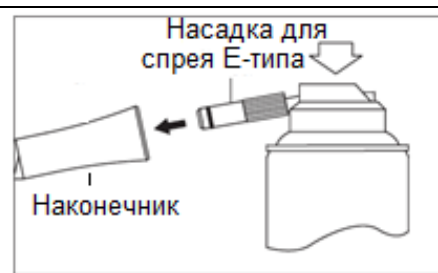


Рис.7

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.
- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея
- Удерживайте кнопку спрея нажатой, пока смазка не будет выступать из выпускного канала головки

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если вы хотите избавиться от избыточной смазки внутри наконечника, запустите его в работу на холостом ходу без бора в течение 15 секунд. Во время вращения не нажимайте кнопку зажима цанги, особенно, если используете ткань для промокания излишков смазочной жидкости. Нажатие кнопки во время вращения может привести к выходу из строя зажимного механизма цанги.

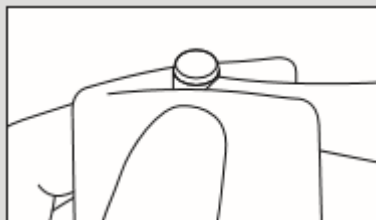


Рис.8

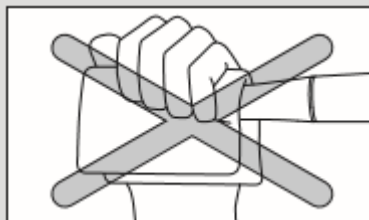


Рис.9

П Р И М Е Ч А Н И Е

- NSK рекомендует использование «SprayMistAbsorber» (Y900084) для предотвращения распыления смазочной жидкости из головки наконечника.

■ Очистка цанги (M95L/M95)

Очистка кнопочной цанги производится еженедельно.

- 1) Установите тонкую насадку на баллон со спреем.
- 2) Произведите смазку цанги непосредственно в точке установки бора (Рис. 10).
- 3) Произведите смазку наконечника, используя NSK PANA SPRAY Plus/ PANA SPRAY (Рис. 7) или систему автоматической смазки и очистки наконечника NSK.



Рис.10

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При нерегулярной очистке, удерживающая сила цанги может снизиться, что может привести к нежелательному выпадению бора в процессе применения.

■ Система автоматической смазки и очистки наконечника NSK

При использовании системы автоматической смазки и очистки наконечника NSK, пользуйтесь инструкцией по применению.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При попадании крови в наконечник, автоматическая система очистки и смазки наконечника может не полностью справиться с очисткой внутренних элементов устройства, что, в свою очередь, может привести к коагуляции крови внутри наконечника. Запекшаяся кровь может стать причиной неисправности и перегрева наконечника, чреватого причинением ожогов. Для устранения подобных рисков, NSK в подобных ситуациях рекомендует немедленно обработать наконечник с использованием спреев PANASPRAYPlus/ PANASPRAY.

7-6 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве. После работы с каждым из пациентов следует производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 2) Автоклавировать при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Перед стерилизацией очистите наконечник и произведите его смазку. Если на внутренних поверхностях устройства останется кровь, она может запечься и стать причиной выхода из строя инструмента.
- Не автоклавировать прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.

- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может привести к повреждению конструкции прибора.
- Чтобы избежать повреждение устройства, не используйте стерилизаторы, температура рабочего цикла которого превышает 138°C, включая сухую стадию. В некоторых стерилизаторах температура в камере может превышать 138°C. Для получения более полной информации о режимах стерилизации свяжитесь с производителем.
- Храните устройство при указанных ниже атмосферном давлении, температуре, влажности, вентиляции и естественном освещении. В воздухе не должны присутствовать пылевое загрязнение, частицы солей и серы.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, так как он очень горячий и должен оставаться стерильным.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- NSK рекомендует стерилизацию класса В по стандартам EN13060.

8. Регулярный технический контроль

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность фиксации крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.
Подача охлаждающей жидкости	Запустите наконечник, удостоверьтесь, что жидкость поступает из всех форсунок.

9. Технические характеристики (Спецификация)

Модель	M15L	M15	M25L	M25	M95L	M95
Макс. Скорость вращения (мотор)	40000мин ⁻¹					
Макс. Скорость вращения (наконечник)	10000мин ⁻¹		40000мин ⁻¹		200000мин ⁻¹	
Передаточное отношение	4:1 Пониженное		1:1 Прямое		1:5 Повышенное	
Тип бора	ISO 1797-1 (EN ISO 1797-1)Тип 1 ø2,35 мм СА боры				ISO 1797-1 (ENISO 1797-1)Ø1,59-1,60 мм стандартный FGбор	
Глубина цанги	11.6мм					
Макс. длина бора	22,5 мм				25 мм (Рекомендованная 19 мм)	
Макс. диаметр рабочей части	ø4,0 мм				Ø2,0 мм	
Тип оптики	Стекл. Стержень	-	Стекл. Стержень	-	Стекл. Стержень	-
Тип подачи воды	1 точка				4 точки	
Давление воды	0,08 - 0,20 МПа (0,8 – 2,0 кгс/см ²)					
Давление воздушного охлаждения	0,10 - 0,20 МПа (1,0 – 2,0 кгс/см ²)					
Расход воды	Мин. 50мл/мин (0,2 МПа)					
Расход воздуха	Мин. 1.5л/мин (0,2 МПа)					
Условия эксплуатации	температура: 10-40 °, (не допускается конденсация), отн. влажность 30-75%.					
Условия хранения и	температура: -10-50°С, отн. влажность 10-85%, атмосферное давление 500-1060 гПа					

10. Символы



Данный прибор может быть автоклавируем при максимальной температуре до 135⁰С.



Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой ЕС 93/42/ЕЕС.



Производитель.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.



Предостережение: согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться

только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

11. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска продукта.

12. Список запчастей

Модель	Код заказа
Насадка для спрея Е-тип	Z019090

13.Предписания к утилизации

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.



OPERATION MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Угловой наконечник

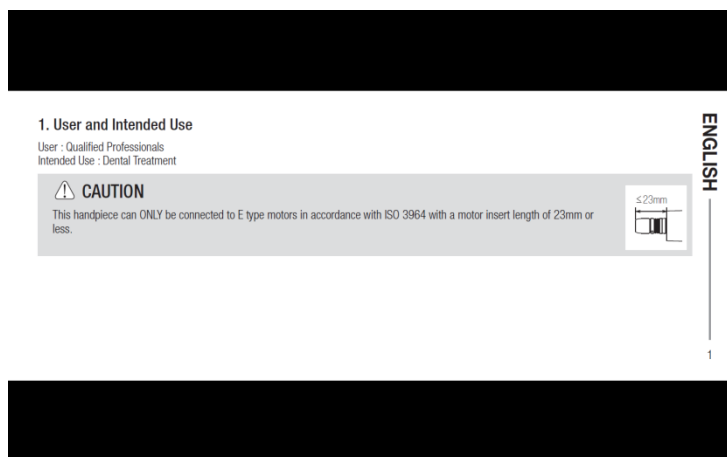
Ti-Max nano

nano15LS

nano25LS

nano95LS

Сделано в Японии



1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.

Области применения: стоматологическое лечение.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный наконечник подходит ТОЛЬКО к моторам Е-типа с втулкой мотора 23 мм и короче.

2. Precautions for handling and operation

- Please read these precautions carefully and use only as intended or instructed.
- Safety instructions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury or damage to the device. Safety instructions are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

Class	Degree of Risk
 CAUTION	Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
NOTICE	General product specification information highlighted to avoid product malfunction and performance reduction.

CAUTION

- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- When operating the product always consider the safety of the patient.
- This product does not consider patient's age (except infants), gender, weight or nationality.

2

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
ПРИМЕЧАНИЕ	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

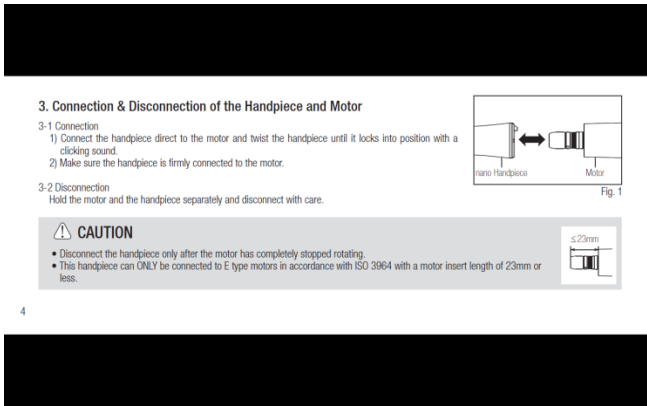
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Этот прибор может применяться для работы со всеми пациентами, вне зависимости от их возраста (за исключением младенцев), половой принадлежности, веса и национальности.

- This product does not consider operator's age (mature person), height, weight, gender, or nationality.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.
- Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommend by NSK in this Operation Manual.
- Do not allow any impact on to the product. Do not drop the product.
- Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this handpiece.
- Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
- Depressing the Push Button while the handpiece is in operation may cause overheating, serious technical damage and possible premature handpiece failure. During operation avoid contact with any oral tissue that may cause the Push Button to be depressed while the handpiece is in operation.
- Supply coolant water and coolant air while operating the handpiece. The handpiece may overheat or fail if the coolant water and coolant air are not supplied properly.
- Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the product.
- The products are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use.
- Perform regular function and maintenance checks.
- If the product is not used for a long period check it is functioning correctly before using on a patient.
- To avoid clinical downtime it is recommended that a spare be kept on hand in case of a breakdown during surgery.

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN es

- Этот прибор может применяться для работы всеми операторами (взрослыми людьми), вне зависимости от их возраста, половой принадлежности, роста, веса и национальности.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор не вносите изменений в его конструкцию, без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего наконечника, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приведет к ПЕРЕГРЕВУ головки наконечника. Обратите особое внимание на то, чтобы кнопка не соприкасалась со щекой пациента. Случайный контакт со щекой может привести к нажатию кнопки и причинению ожоговой травмы пациенту.
- Следите за обеспечением поступления охлаждающего воздуха и воды во время работы прибора в достаточном количестве. Несоблюдение этого условия может вызвать перегрев или остановку прибора.
- Не мочите и не протирайте наконечник, а так же его части, окисляющими растворами или растворами для стерилизации.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.



3. ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА И МОТОРА

3-1 Установка

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору и затем поверните его, пока он не встанет в пазы с характерным щелчком.
- 2) Убедитесь, что наконечник надежно подсоединён к мотору.

3-2 Отсоединение

Снимите наконечник с мотора, аккуратно удерживая его за заднюю часть, а мотор за переднюю.

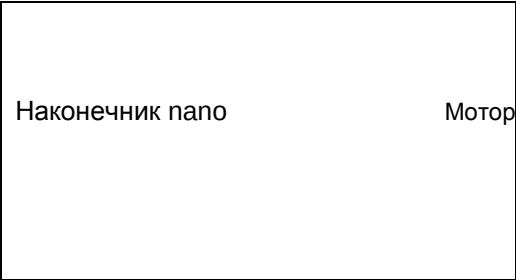
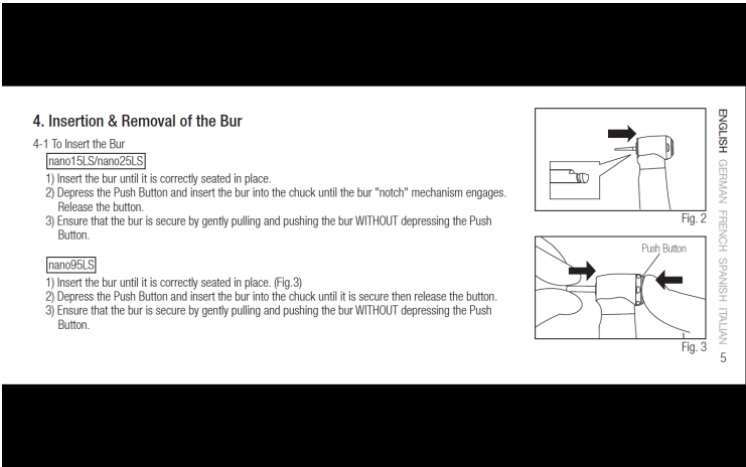


Рис. 1

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Производите извлечение наконечника только при выключенном моторе с полной остановкой вращения.
Данный наконечник подходит ТОЛЬКО к моторам E-типа с втулкой мотора 23 мм и короче.



4. УСТАНОВКА / ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

4-1 Установка бора

nano15LS / nano25LS

- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги.
- 2) Нажмите кнопку цанги, вставьте бор в цангу так, чтобы «срез» на боре попал в отверстие зажимного механизма. Отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, потянув его вниз и толкнув вверх, БЕЗ нажатия кнопки цанги.

nano95LS

- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги (Рис.3).
- 2) Нажмите кнопку цанги, вставьте бор в цангу до упора и отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, покачав его вниз и вверх, БЕЗ нажатия кнопки цанги.

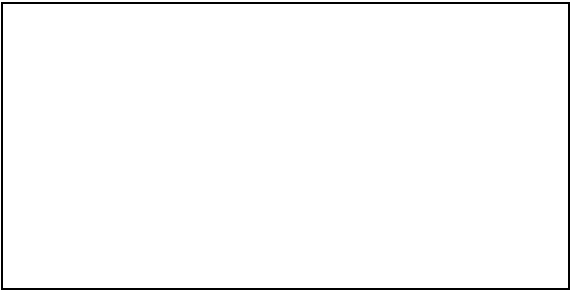
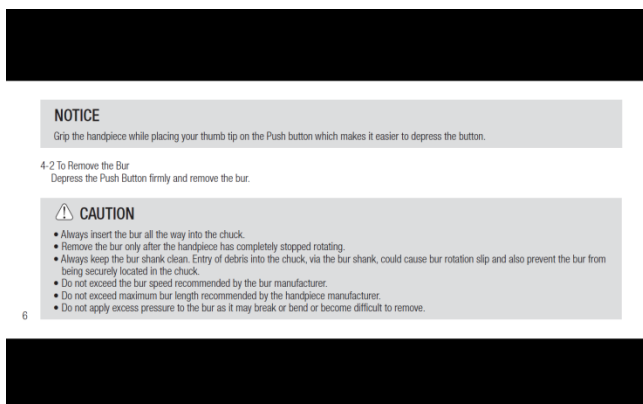


Рис. 2



Рис. 3



! ПРИМЕЧАНИЕ

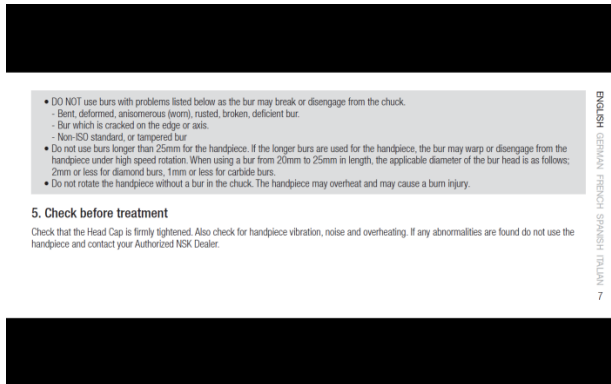
- Для удобного освобождения кнопки после установки бора, удерживайте наконечник в руке так, чтобы нажатие на кнопку цанги производилось с помощью большого пальца.

4-2 Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлекайте бор только после полной остановки вращения ротора наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым, в противном случае попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованного производителем боров значения скорости вращения.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, так как он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.



- DO NOT use burs with problems listed below as the bur may break or disengage from the chuck.
 - Bent, deformed, anisomeric (worn), rusted, broken, deficient bur.
 - Bur which is cracked on the edge or axis.
 - Non-ISO standard, or tampered bur
- Do not use burs longer than 25mm for the handpiece. If the longer burs are used for the handpiece, the bur may warp or disengage from the handpiece under high speed rotation. When using a bur from 20mm to 25mm in length, the applicable diameter of the bur head is as follows: 2mm or less for diamond burs, 1mm or less for carbide burs.
- Do not rotate the handpiece without a bur in the chuck. The handpiece may overheat and may cause a burn injury.

5. Check before treatment

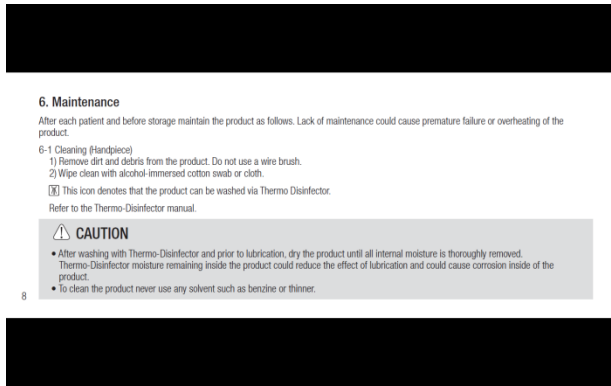
Check that the Head Cap is firmly tightened. Also check for handpiece vibration, noise and overheating. If any abnormalities are found do not use the handpiece and contact your Authorized NSK Dealer.

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN 7

- Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть.
- Гнутые, деформированные, разнотерные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
- Боры с осевыми или краевыми трещинами;
- Боры, не соответствующие стандартам ISO.
- Не используйте боры с превышением длины 25 мм. При использовании таких боров может возникнуть погрешность в скорости вращения или отказать зажим цанги. При применении боров длиной между 20 и 25 мм необходимо обратить внимание на следующие условия: диаметр бора (рабочая часть) должна быть 2 мм или менее при работе с алмазными борами, 1 мм или менее при работе с твердосплавными борами.
- Не активируйте работу наконечника, если в него не установлен бор. Это может привести к перегреву наконечника и причинению ожоговой травмы оператору.

5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки на наконечнике. Проверьте наконечник - убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.



6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента. Несоблюдение этого правила может привести к возникновению поломок или перегреву прибора.

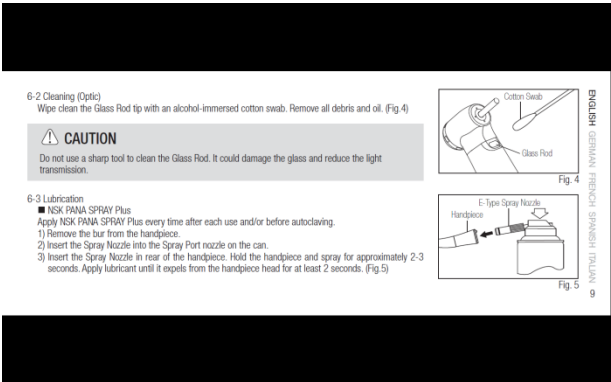
6-1 Очистка (наконечник).

- 1) Удалите загрязнения с прибора. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

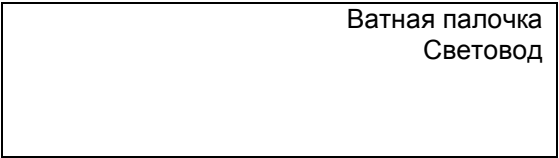
Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе. Обратитесь к инструкции к термодезинфектору для выполнения процедуры.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- После обработки прибора в термодезинфекторе необходимо его насухо вытереть и просушить перед процедурой смазки. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и привести коррозии прибора.
- Для очистки прибора никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!



6-2 Чистка оптического световода.
Протрите оптический световод ватной палочкой, смоченной в спирте. Удалите все загрязнения и масло, как указано на Рис. 4.



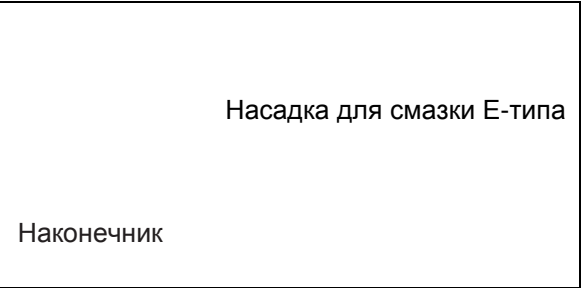
(Рис. 4).

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте острых предметов для очистки световода во избежание появления царапин и ухудшения яркости света.

6-3 Смазка

- Смазка спреем PANA SPRAY Plus
- После каждого использования прибора /перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.
- 1) Извлеките бор из наконечника.
 - 2) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
 - 3) Вставьте насадку для смазки в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, пока чистое масло не будет выступать из головки, минимум 2 секунды (Рис. 5).



(Рис.5)

CAUTION

- When applying spray be sure to hold the handpiece firmly to prevent the handpiece from slipping out of the hand due to the spray pressure.
- Hold the spray can upright.

■ Chuck cleaning (only for nano95LS)
Clean Push Button chuck once a week.

- Mount the arrow-head spray nozzle tip into the spray can port.
- Lubricate the chuck directly through the bar insertion hole. (Fig.6)
- Lubricate handpiece by using NSK PANA SPRAY Plus (Fig.5) or Care3 Plus.

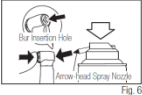


Fig. 6

CAUTION

If the chuck is not regularly cleaned the chuck grip may be weakened and the bar may be accidentally released while in operation.

10

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

- Чистка цанги (только для nano95LS).
Осуществляйте очистку цанги еженедельно.

- Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- Смазывайте цангу в течение 2-3 секунд непосредственно через отверстие зажима цанги. (Рис.6).
- Смажьте наконечник с применением спрея PANA SPRAY Plus (Рис.5) или аппарата Care3 Plus.

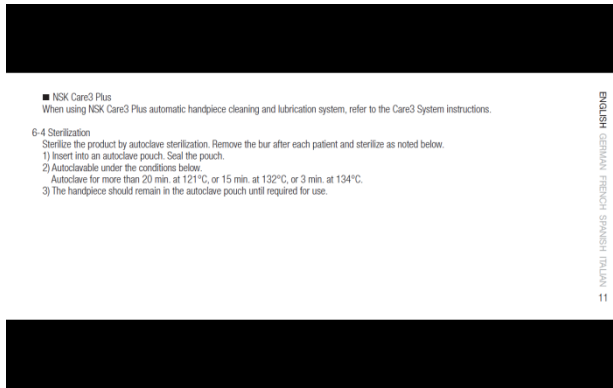
Отверстие зажима цанги для
установки бора

Насадка для смазки со
стреловидной головкой

(Рис.6).

! ПРИМЕЧАНИЕ

Процедуру чистки цанги необходимо проводить регулярно. Несоблюдение этого условия может привести к засорению зажимного устройства, что может вызвать выпадение бора во время работы.



- Care3 Plus от NSK.

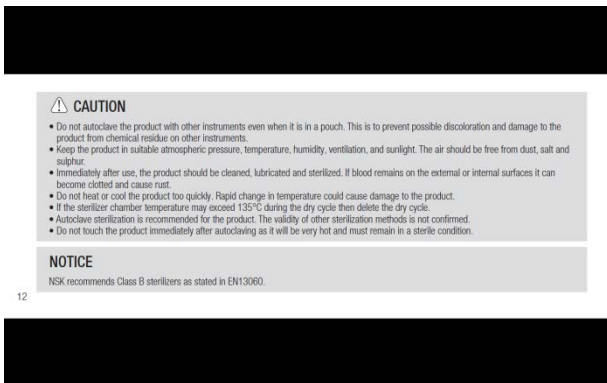
Перед началом использования автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus от NSK изучите инструкцию по эксплуатации к Care3 Plus.

6-4 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует отсоединять бор и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
- 2) Автоклавировуйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 минут при температуре 132°C, либо в течение 3 минут при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Прибор должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутри или снаружи осталась кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте прибор сразу после автоклавирования - он очень горячий и должен оставаться в стерильном состоянии.

! ПРИМЕЧАНИЕ

NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.

7. Periodical Maintenance Checks

Perform periodical maintenance checks every three months, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorized NSK Dealer.

Points to check	Details
Head cap is loose	Check that the Head Cap is firmly tightened.
Rotation	Rotate the handpiece and check for abnormalities such as abnormal rotation, vibration, noise, and overheating.
Coolant Water	Operate the handpiece and check that the coolant water is flowing through the spray port.

8. Symbol

135°C

This product is Autoclavable up to Max. 135°C.

W

This product can be washed via Thermo Disinfectant.

CE

Conforms to CE European Directive of "Medical device directive 93/42/EEC."

Manufacturer.

Authorized representative in the European community.

ENGLISH

GERMAN

FRENCH

SPANISH

ITALIAN

13

7. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность крышки головки наконечника	Проверьте плотность фиксации крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.
Подача спрея	Запустите наконечник, удостоверьтесь, что спрей поступает из всех форсунок.

8. СИМВОЛЫ

135°C

135°C

 Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135⁰С.

Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

CE

Conforms to CE European Directive of "Medical device directive 93/42/EEC."

 Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.

Производитель.

Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Согласно федеральному законодательству США данные приборы

13

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

9. Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

10. Spare Parts List

Model	Order Code
E-type Spray Nozzle*	Z019090

*Attached item

11. Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

14

9. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

10. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Модель	Код заказа
Насадка для спрея Е-типа	Z019090

* В наличии в комплекте поставки.

11. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации промышленной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

12. Specifications

Model	nano15LS	nano25LS	nano95LS
Max. Rotation Speed (Motor)	40,000 min ⁻¹	40,000 min ⁻¹	40,000 min ⁻¹
Max. Rotation Speed (Handpiece)	10,000 min ⁻¹	40,000 min ⁻¹	200,000 min ⁻¹
Gear Ratio	4:1 Reduction	1:1 Direct Drive	1:5 Increasing
Bur Type	ISO 1797-1 Type1 ø2.35mm CA Bur		ISO 1797-1 Type3 ø1.59-1.60mm Standard FG Bur
Chucking Length	12.7mm		10.9mm
Max. Bur Length	22.5mm		25mm
Max. Working Part Diameter	ø4.0mm		ø2.0mm
Optic	Glass Rod		
Water Spray Type	Single		Quattro
Water Consumption	Min. 46mL/min (0.1MPa)		Min. 37mL/min (0.1MPa)
Chip Air Consumption	Min. 1.6L/min (0.15MPa)		Min. 2L/min (0.15MPa)
Use Environment	Temperature: 10 - 35°C (No Condensation), Humidity: 30 - 75%, Atmospheric Pressure: 700 - 1,060hPa		
Transportation and Store Environment	Temperature: -10 - 50°C, Humidity: 10 - 85%, Atmospheric Pressure: 500 - 1,060hPa		

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN 15

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	nano15LS	nano25LS	nano95LS
Макс. скорость вращения (мотор)	40 000 об/мин	40 000 об/мин	40 000 об/мин
Макс. скорость вращения (наконечник)	10 000 об/мин	40 000 об/мин	200 000 об/мин
Передаточное отношение	4:1 понижение	1:1 прямая передача	1:5 повышение
Тип бора	ISO 1797-1 тип 1, Ø 2,35 мм, стандартный СА бор		ISO 1797-1 тип 3, Ø1,59-1,60 мм, стандартный FG бор
Длина цанги	12,7 мм		10,9 мм
Макс. длина бора	22,5 мм		25 мм
Макс. диаметр рабочей части бора	Ø4,0 мм		Ø2,0 мм
Оптика	Световод		
Тип водяного распылителя	Одинарный		4-х точечный
Подача охлаждающей жидкости	46 мл/мин. и более (0,1 МПа)		37 мл/мин. и более (0,1 МПа)
Подача воздуха для спрея	1,6 л/мин. и более (0,15 МПа)		2 л/мин. и более (0,15 МПа)
Условия эксплуатации	Температура: 10 - 35 ⁰ (не допускается конденсация), отн.влажность 30 - 75%, атмосферное давление 700 - 1060 гПа		
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50 ⁰ (не допускается конденсация), отн.влажность 10 - 85%, атмосферное давление 500 - 1060 гПа		



1. User and Intended Use

User : Qualified Professionals

Intended Use : Dental Treatment (FX15/FX23/FX25)

Dental Treatment (Endodontics) (FX75)

1. Пользователи и области применения

Пользователи: квалифицированный обученный персонал

Области применения: стоматологическое лечение (FX15/FX23/FX25)

стоматологическое лечение (эндодонтия) (FX75)

2. Precautions for handling and operation

-Please read these precautions carefully and use only as intended or instructed.

-Safety instructions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury or damage to the device. Safety instructions are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

Class	Degree of Risk
 CAUTION	Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
NOTICE	General product specification information highlighted to avoid product malfunction and performance reduction.

2. Меры предосторожности перед использованием и индикаторы опасности

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в соответствии с ней.

- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам.

Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степеней тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Общая информация о технических характеристиках прибора, выделенная во избежание поломки прибора или снижения его производительности.

CAUTION

-Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions and file for future reference.

-When operating the product always consider the safety of the patient.

-This product does not consider patient's age (except infants), gender, weight or nationality.

-This product does not consider operator's age (mature person), height, weight, gender, or nationality.

-Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.

-Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommend by NSK in this Operation Manual.

-Do not allow any impact on to the product. Do not drop the product.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию, чтобы ознакомиться со всеми функциональными особенностями прибора, сохраните ее для дальнейшего применения.
- При использовании наконечника необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Данный продукт подходит для пациентов любого возраста (кроме младенцев), пола, веса и национальности.
- Данный продукт может использоваться операторами любого возраста (взрослыми людьми), роста, веса, пола и национальности.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций NSK, указанных в данной инструкции.

- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
 - Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this handpiece.
 - Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
 - Depressing the Push Button while the handpiece is in operation may cause overheating, serious technical damage and possible premature handpiece failure. During operation avoid contact with any oral tissue that may cause the Push Button to be depressed while the handpiece is in operation.
 - Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the handpiece.
 - The products are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use.
 - Perform regular function and maintenance checks.
 - If the product is not used for a long period check it is functioning correctly before using on a patient.
 - To avoid clinical downtime it is recommended that a spare be kept on hand in case of a breakdown during surgery.
 - U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего наконечника, должны быть в очках и пылезащитных масках.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с дилером NSK.
- Нажатие на кнопку цанги во время работы наконечника приводит к перегреву головки, серьезным техническим неисправностям и преждевременному выходу из строя наконечника. Во время работы избегайте любого контакта с тканями ротовой полости, который может привести к нажатию кнопки.
- Не используйте для мытья или протирания наконечника, а также погружения его частей воду с высоким содержанием кислот или растворы для стерилизации.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его в автоклаве перед применением.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения хирургической процедуры.
- Согласно федеральному законодательству США данный прибор может продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

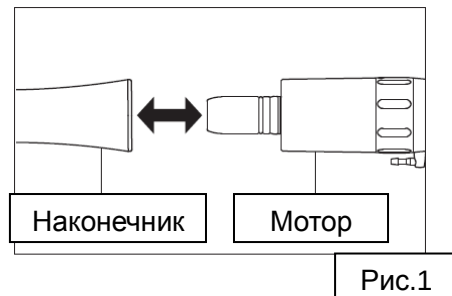
3. Connection & Disconnection of the Handpiece and Motor

3-1 Connection

- 1) Connect the handpiece direct to the motor. (Fig.1)
- 2) Make sure the handpiece is firmly connected to the motor.

3-2 Disconnection

Hold the motor and the handpiece separately and disconnect with care.



⚠ CAUTION

- Disconnect the handpiece only after the motor has completely stopped rotating.
- Connect ONLY to E type motors (ISO 3964).

3 Подсоединение и отсоединение наконечника и мотора

3-1 Подсоединение

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору (Рис. 1).
- 2) Убедитесь в том, что наконечник надежно соединен с мотором.

3-2 Отсоединение

Удерживая отдельно мотор и наконечник, аккуратно рассоедините их.

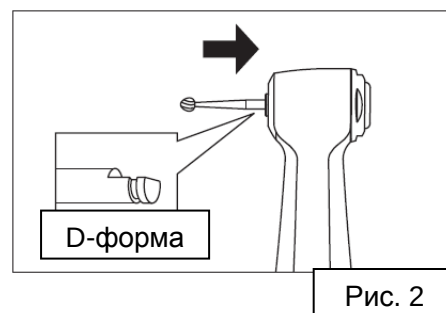
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Отсоединяйте наконечник только после полной остановки вращения мотора.
- Подсоединяйте ТОЛЬКО к моторам Е-типа (ISO 3964).

4. Insertion & Removal of the Bur/File

4-1 To Insert the Bur (FX15/FX23/FX25)

- 1) Insert the bur until it is correctly seated in place.
- 2) Depress the Push Button and insert the bur into the chuck until the bur "notch" mechanism engages. Release the button. (Fig.2)
- 3) Ensure that the bur is secure by gently pulling and pushing the bur WITHOUT depressing the Push Button.



4. Установка и извлечение бора/файла

4-1 Установка бора (FX15/FX23/FX25)

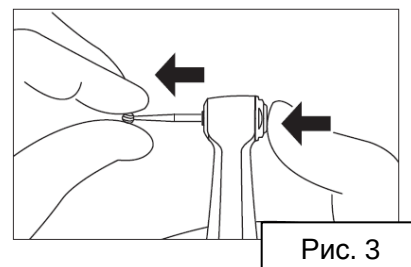
- 1) Вставьте бор до упора в отверстие цанги.
- 2) Нажмите кнопку и вставьте бор в цангу до упора, пока выемка бора не попадет в зажимной механизм, отпустите кнопку. (Рис. 2).
- 3) Проверьте надежность фиксации бора в цанге, аккуратно потянув его вперед/назад БЕЗ нажатия кнопки цанги.

4-2 To Insert the File (FX75)

- 1) Insert the file until it is correctly seated in place.
- 2) Depress the Push Button and insert the file into the chuck until the file "notch" mechanism engages. Release the button.
- 3) Ensure that the file is secure by gently pulling and pushing the file WITHOUT depressing the Push Button.

4-3 To Remove the Bur/File

Depress the Push Button firmly and remove the bur/file. (Fig.3)



4-2 Установка файла (FX75)

- 1) Вставьте файл до упора в отверстие цанги.
- 2) Нажмите кнопку и вставьте файл в цангу до упора, пока выемка файла не попадет в зажимной механизм, отпустите кнопку.
- 3) Проверьте надежность фиксации файла в цанге, аккуратно потянув его вперед/назад БЕЗ нажатия кнопки цанги.

4-3 Извлечение бора/файла

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор/файл (Рис. 3).

CAUTION

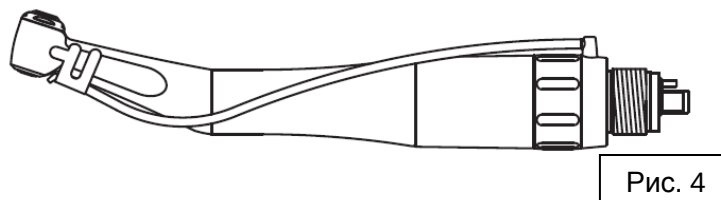
- Always insert the bur or file all the way into the chuck.
- Remove the bur or file only after the handpiece has completely stopped rotating.
- Always keep the bur or file shank clean. Entry of debris into the chuck, via the bur shank, could cause bur rotation slip and also prevent the bur from being securely located in the chuck.
- Do not exceed the bur or file speed recommended by the bur or file manufacturer.
- Do not exceed the drive motor speed or torque recommended by the file manufacturer.
- Do not exceed maximum bur length recommended by the handpiece manufacturer.
- Do not apply excess pressure to the bur/file as it may break or bend or become difficult to remove.
- DO NOT use bur/file with problems listed below as the bur/file may break or disengage from the chuck.
 - Bent, deformed, worn, rusted, broken, deficient bur.
 - Bur which is cracked on the edge or axis.
 - Non-ISO standard, or tampered bur.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда устанавливайте бор/файл в цангу до упора.
- Извлекайте бор/файл только после полной остановки вращения наконечника.
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора/файла оставался чистым. Попадание загрязнений в цангу через хвостовик может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованного производителем бора/файла значения скорости вращения.
- Не превышайте рекомендованного производителем файла значения скорости вращения мотора или крутящего момента.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор/файл, он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами/файлами нижеуказанного типа. Такой бор/файл может сломаться или выпасть:
 - Гнутые, деформированные, изношенные, ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO, подделки.

5. Connection of the Spray Nozzle (FX23/FX25)

- 1) Attach the Spray Nozzle (Optional) to the handpiece head.
- 2) Cut the Irrigation Tube to the desired length then connect to the Spray Tube Nozzle on the motor. (Fig.4)



5. Подсоединение распылительной насадки (FX23/FX25)

- 1) Установите распылительную насадку (приобретается отдельно) на головку наконечника.
- 2) Отрежьте трубку для подачи охлаждения до нужной длины и подсоедините ее к соплу подачи охлаждения, расположенному на моторе (Рис. 4).

6. Check before treatment

Check that the Head Cap is firmly tightened. Also check for handpiece vibration, noise and overheating. If any abnormalities are found do not use the handpiece and contact your Authorized NSK Dealer.

6. Проверка перед началом лечения

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления крышки головки наконечника. Убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

7. Maintenance

After each patient maintain the product as follows.

7-1 Cleaning (Handpiece)

- 1) Remove dirt and debris from the product. Do not use a wire brush.
- 2) Wipe clean with alcohol-immersed cotton swab or cloth.

⚠CAUTION

-To clean the product never use any solvent such as benzine or thinner.

7. Обслуживание после использования

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

7-1 Очистка (наконечник)

- 1) Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

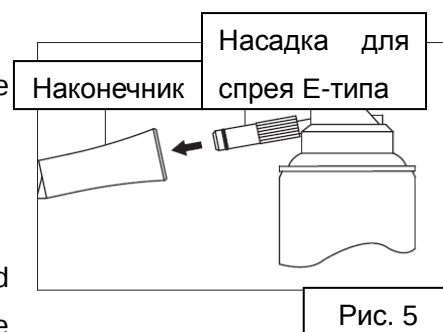
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители.

7-2 Lubrication

***NSK PANA SPRAY Plus**

Apply NSK PANA SPRAY Plus every time after each use and/or before autoclaving.

- 1) Remove the bur or file from the handpiece.
- 2) Insert the Spray Nozzle into the Spray Port nozzle on the can.
- 3) Insert the Spray Nozzle in rear of the handpiece. Hold the handpiece and spray for approximately 2-3 seconds. Apply lubricant until it expels from the handpiece head for at least 2 seconds. (Fig.5)



⚠CAUTION

-When applying spray be sure to hold the handpiece firmly to prevent the handpiece from slipping out of the hand due to the spray pressure.

-Hold the spray can upright.

7-3 Смазка

***Смазка спреем PANA SPRAY Plus**

После каждого использования прибора и/или перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор/файл из наконечника.

- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока масло не будет выступать из выпускного канала головки, минимум 2 секунды (Рис. 5).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

*NSK Care3 Plus

When using NSK Care3 Plus automatic handpiece cleaning and lubrication system, refer to the Care3 System instructions.

* Care3 Plus от NSK

Перед началом использования автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus от NSK изучите инструкцию по эксплуатации к Care3 Plus.

7-3 Sterilization

Sterilize the product by autoclave sterilization. Remove the bur or file after each patient and sterilize as noted below.

- 1) Insert an autoclave pouch. Seal the pouch.
- 2) Autoclavable under the conditions below.
Autoclave for more than 20 min. at 121°C, or 15 min. at 132°C, or 3 min. at 134°C.
- 3) The handpiece should remain in the autoclave pouch until required for use.

7-3 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве. После работы с каждым из пациентов следует извлекать бор/файл и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирувания. Запечатайте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирувания до начала следующего применения.

CAUTION

- Do not autoclave the product with other instruments even when it is in a pouch. This is to prevent possible discoloration and damage to the product from chemical residue on other instruments.
- Keep the product in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. The air should be free from dust, salt and sulphur.
- Immediately after use, the handpiece should be cleaned, lubricated and sterilized. If blood remains on the external or internal surfaces it can become clotted and cause rust.
- Do not heat or cool the product too quickly. Rapid change in temperature could cause damage to the product.
- If the sterilizer chamber temperature may exceed 135°C during the dry cycle then delete the dry cycle.
- Autoclave sterilization is recommended for the product. The validity of other sterilization methods is not confirmed.
- Do not touch the product immediately after autoclaving as it will be very hot and must remain in a sterile condition.

NOTICE

- NSK recommends Class B sterilizers as stated in EN13060.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

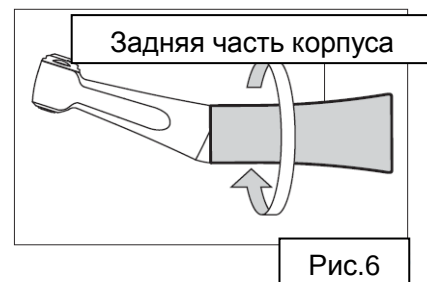
- Не автоклавируйте наконечник, даже при запечатывании его в пакет, вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание или повреждение наконечника.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Наконечник должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутри или снаружи попала кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции наконечника.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, так как он очень горячий и должен оставаться стерильным.

ПРИМЕЧАНИЕ

NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.

8. Replacing the Cartridge (FX23/FX25)

- 1) Detach the shank by turning it counter clockwise and remove the head from the shank. (Fig.6)
- 2) Insert the wrench firmly into the rear of the handpiece head until it stops, as shown in Fig.A-1.
- 3) Tightly hold the wrench as illustrated in Fig.B then pull the drive shaft straight out in the direction of the arrow. (Fig.B)



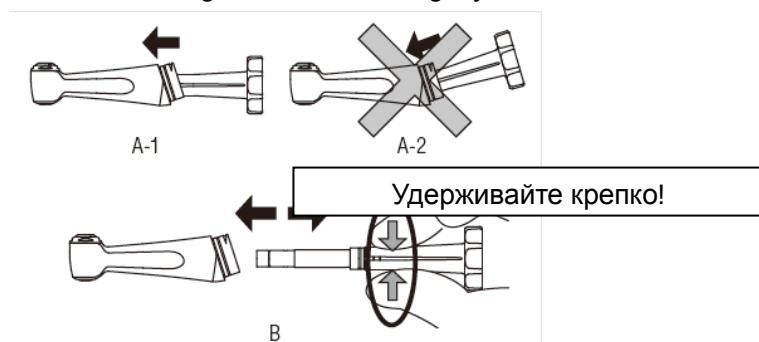
8. Замена картриджа (FX23/FX25)

- 1) Отсоедините заднюю часть корпуса, повернув ее против часовой стрелки, отделите головку от задней части корпуса (Рис. 6).
- 2) Крепко до упора установите ключ в заднюю часть головки наконечника, как показано на Рис. А-1.
- 3) Крепко удерживая ключ, как показано на Рис. В, вытяните наружу приводной вал в направлении, указанном стрелкой (Рис. В).

⚠ CAUTION

-Be sure to insert the wrench straight into the handpiece head. Do not insert the wrench at an angle as shown in Fig.A-2.

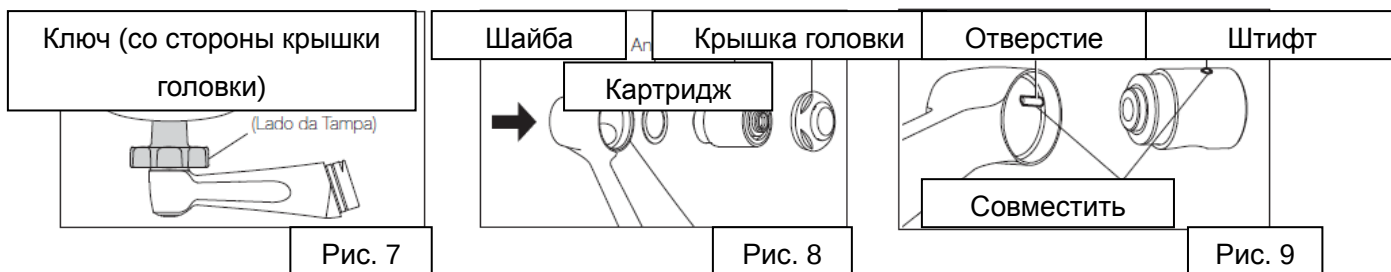
-When removing the drive shaft, tightly hold the wrench as directed in Fig.B.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Вставляйте ключ в головку наконечника по прямой линии. Не вставляйте ключ под углом, как показано на Рис. А-2.
- При извлечении приводного вала крепко держите ключ, как указано на Рис. В.

- 4) Locate the correct wrench tool for the head cap then turn the wrench counter clockwise to loosen the cap. Remove the cap. (Fig.7)
 - 5) Use the bur to gently lever the entire cartridge out from the head. (Fig.8)
 - 6) Clean the head interior with NSK PANA SPRAY Plus.
 - 7) Wipe the NSK PANA SPRAY Plus oil over the head interior.
 - 8) Insert the new cartridge into the head by aligning the pin on the cartridge with the slot on the head. (Fig.9)
 - 9) Tighten the head cap with the correct wrench.
 - 10) Insert the drive shaft firmly into the handpiece head until it clicks. If the click is not heard, insert it again.
 - 11) Reattach the shank.
- *Refer to Spare Parts List to identify the correct cartridge.



- 4) Установите соответствующий ключ на крышку головки, затем поверните ключ против часовой стрелки и ослабьте крепление крышки. Удалите крышку (Рис. 7).
- 5) Используйте бор в качестве рычага и аккуратно извлеките весь картридж из головки (Рис. 8).
- 6) Очистите внутреннюю часть головки, используя спрей PANA SPRAY Plus от NSK.
- 7) Вытрите остатки спрея из внутренней части головки.
- 8) Вставьте новый картридж в головку, совместив штифт картриджа с отверстием в головке (Рис. 9).
- 9) Прикрутите крышку головки с помощью ключа.
- 10) Вставьте приводной вал в головку наконечника до щелчка. Если вы не услышали щелчок, вставьте заново.
- 11) Прикрутите заднюю часть наконечника к головке.

*См. список запчастей для выбора правильного картриджа.

⚠ CAUTION

- After removing, do not hold the shank upside down as it could cause the internal parts to drop.
- Before turning the head cap, make sure the wrench is correctly aligned with the cap. Do not turn the wrench at an

angle as abrasion of the wrench may occur.

-Secure the shank firmly to the handpiece head so that there is no gap between them. A loose connection could make the head unstable, resulting in an accident during use.

-Use only a genuine NSK cartridge.

-If a non genuine cartridge is used NSK cannot guarantee performance and the handpiece warranty would become invalid.

-Always first finger tighten the head cap then secure firmly with the wrench.

-NSK never recommends the disassembly and repair of any NSK cartridge. There is NO EXCEPTION. In such a case a handpiece may perform abnormally (abnormal noise or abnormal vibration). Damage, failure or accidents are outside of our guarantee.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

-После отсоединения не переворачивайте заднюю часть наконечника, иначе внутренние компоненты могут выпасть.

-Перед откручиванием крышки головки убедитесь в том, что вы правильно установили ключ на головку. Не поворачивайте ключ под углом во избежание стирания ключа.

-Соединение задней части наконечника и головки должно быть надежным, убедитесь, что между ними нет зазора. Плохое соединение может стать причиной нестабильной работы головки и как следствие причинения травмы.

-Используйте только оригинальные картриджи NSK.

-Если используется неоригинальный картридж, компания NSK не гарантирует правильную работу наконечника и наконечник снимается с гарантии.

-Всегда сначала прикручивайте головку пальцами, а затем фиксируйте соединение ключом.

-Компания NSK рекомендует не разбирать и не ремонтировать никакие картриджи NSK. Исключений НЕТ. В противном случае наконечник не будет правильно работать (повышенный шум и чрезмерная вибрация). Возможны поломка, повреждение наконечника или нанесение травмы, гарантия на такие случаи не распространяется.

9. Periodical Maintenance Checks

Perform periodical maintenance checks every three months, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorized NSK Dealer.

Points to check	Details
Head cap is loose	Tighten firmly using the correct head cap wrench.
Rotation	Rotate the handpiece and check for abnormalities such as abnormal rotation, vibration, noise, and overheating.

9. Регулярный технический контроль

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Крышка головки наконечника слабо прикручена	Крепко прикрутите крышку, используя специальный ключ.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

10. Symbol

-  This product is Autoclavable up to Max.135°C.
-  Conforms to CE European Directive of “Medical equipment directive 93/42/EEC”.
-  Manufacturer.
-  Authorized representative in the European community.
-  Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

10. Символы

-  Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.
-  Данный медицинский прибор соответствует «Директиве ЕС по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЕС».
-  Производитель.
-  Авторизованный представитель на территории Евросоюза.
-  Предостережение: согласно федеральному законодательству США данный прибор может продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

11. Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

11. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска продукта.

12. Option Parts List

Model	Order Code	Compatible Product
FX Spray Nozzle	C1052702	FX23/FX25

12. Список дополнительных частей

Модель	Код заказа	Совместимый продукт
FX Spray Nozzle Насадка для спрея FX	C1052702	FX23/FX25

13. Spare Parts List

Model	Order Code	Compatible Product	Remarks
FX23-03	C1056700	FX23	Cartridge
FX25-03	C1052700	FX25	Cartridge
FX Wrench	C1052701	FX23/FX25	

13. Список запчастей

Модель	Код заказа	Совместимый продукт	Описание
--------	------------	---------------------	----------

FX23-03	C1056700	FX23	Картридж
FX25-03	C1052700	FX25	Картридж
FX ключ	C1052701	FX23/FX25	

14. Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

14. Предписания к утилизации

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

15. Specifications

Model	FX15	FX23	FX25	FX75
Max. Rotation Speed (Motor)	40.000 min ⁻¹	30.000 min ⁻¹	40.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹
Max. Rotation Speed (Handpiece)	10.000 min ⁻¹	30.000 min ⁻¹	40.000 min ⁻¹	1.250 min ⁻¹
Gear Ratio	4:1 Reduction	1:1 Direct Drive	1:1 Direct Drive	16:1 Reduction
Bur Type	ISO 1797-1 Type1 ø2,35mm CA Bur			ISO 1797-1 Type1
Chucking Length	11,5mm			ø2,35mm Engine File
Max. Bur Length	22,5mm			9,4mm
Max. Working Part Diameter	ø4,0mm			21,0mm
File Motion	-			ø1,45mm
Use Environment	Temperature: 0-40°C (No Condensation), Humidity: 30-75%, Atmospheric Pressure:			

	700-1.060hPa
Transportation and Store Environment	Temperature: -10-50°C, Humidity: 10-85%, Atmospheric Pressure: 500-1.060hPa

15. Технические характеристики

Модель	FX15	FX23	FX25	FX75
Макс. скорость вращения (мотор)	40 000 об/мин	30 000 об/мин	40 000 об/мин	20 000 об/мин
Макс. скорость вращения (наконечник)	10 000 об/мин	30 000 об/мин	40 000 об/мин	1 250 об/мин
Передаточное отношение	4:1 Понижение	1:1 Прямая передача	1:1 Прямая передача	16:1 Понижение
Тип бора	ISO 1797-1 Тип 1 ø2,35 мм СА боры			ISO 1797-1 Тип 1
Глубина цанги	11,5 мм			ø2,35 мм машинные файлы
Макс. длина бора	22,5 мм			9,4 мм
Макс. диаметр рабочей части	ø4,0 мм			21,0 мм
Ход файла	-			ø1,45 мм
Условия эксплуатации	Температура: 10 - 40°C (без конденсата), Влажность: 30 - 75%, Атмосферное давление: 700 – 1060 гПа			
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа			

NAKANISHI INC.  www.nsk-inc.com 700 Shimohinata Kanuma-shi Tochigi 322-8666, Japan	NSK Europe GmbH   www.nsk-europe.de Bismarck-Strasse 8 65760 Eschborn, Germany	NSK France SAS www.nsk.fr 32 rue de Lisbonne 75008 Paris, France
NSK Dental Spain SA www.nsk-spain.es C/ Modena, 43 El Soho-Európolis 28232 Las Rozas, Madrid, Spain	NSK United Kingdom Ltd www.nsk-uk.com Office 5, Gateway1000, Ailington Business Park, Whittle Way, Stevenage, SG1 2FR, UK	NSK America Corp www.nskdental.com 1800 Global Parkway Hoffman Estates, IL 60182, USA
NSK Oceania Pty Ltd www.nskoceania.com.au Unit 22, 198-222 Young St. Waterloo, Sydney, NSW 2017, Australia	NSK Middle East www.nsk-inc.com Room 66A-701, 7th Floor, East Wing No.6 Dubai Airport Free Zone, P.O. Box 54316 Dubai, UAE	NSK Asia Pte Ltd www.nsk-inc.com 1 Maritime Square, #09-433 HarbourFront Centre, Singapore 099253

Спецификация может быть изменена без уведомления.





**Перед использованием устройства
внимательно прочтите данную инструкцию
и сохраните ее**

Наконечники для микропил

SGR2-E/SGO2-E/SGT2-E

MADE IN JAPAN

OM-H0187E 001



Powerful Partners®

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником в первую очередь уделяйте особое внимание безопасности пациента.
- Только для профессионального использования. Не используйте наконечник не по назначению. Изделие предназначено для использования в костной хирургии с использованием микропил. Не используйте его в других целях.
- Проверяйте уровень шума, вибрации и тепловыделения вне полости рта пациента перед использованием. При обнаружении любых неисправностей, немедленно прекратите использовать наконечник и обратитесь к дилеру за ремонтом. Попадание любых посторонних материалов в подшипники может привести к ПЕРЕГРЕВУ.
- Не разбирайте наконечник и не вносите изменений в его внутреннюю конструкцию.
- Не подвергайте деформации и не изменяйте форму внешней оросительной насадки.
- Рекомендуется иметь запасной наконечник на случай непредвиденных обстоятельств.
- Стерилизация обязательна после покупки наконечника и после каждого пациента.
- При обнаружении любых неполадок в работе наконечника немедленно прекратите его использование и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- Убедитесь в надежной фиксации пилы в наконечнике перед использованием.
- Перед использованием наконечника убедитесь, что трубка подачи охлаждения не засорена и не повреждена.
- Не подвергайте наконечник никакому механическому воздействию. Не роняйте наконечник.

1

- Не используйте гнутые, деформированные или поврежденные пилы. Использование таких пил может привести к их поломке или вылету.
- Всегда следите за тем, чтобы пилы оставались чистыми перед их установкой. Попадание загрязнений в цангу может привести к плохой концентричности пил или слабой зажимной силе цанги.
- Пользуйтесь только рекомендованными NSK пилами. Использование других пил может привести к неисправности наконечника или несчастному случаю.
- В целях вашей безопасности всегда используйте только пилы рекомендованные NSK. (приобретаются отдельно)
- Не превышайте и не устанавливайте скорость на моторе более 40 000 об/мин.
- Не используйте наконечник без установленной на него пилы.
- Делайте перерывы в работе наконечника на 2 минуты после 3-х минут непрерывной работы.
- Никогда не поворачивайте фиксирующую гайку цанги во время работы наконечника, это может привести к травме.
- Меняйте пилы только после полной остановки микромотора. Не перетяните или/и не оставляйте свободной фиксирующую гайку цанги при установке пил.
- Присоединяйте наконечник только к моторам со стандартным разъемом, соответствующем ISO 3964.
- Убедитесь, что извлекли пилу из наконечника перед отсоединением его от микромотора.
- По соображениям безопасности меняйте пилу после каждой операции.
- Не оказывайте чрезмерного давления на пилы (за исключением Осциллирующих/Возвратно-поступательных направлений) во время работы.
- Всегда работайте с подачей жидкости (вода, физ. раствор) для охлаждения пилы.

РУССКИЙ GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN

2

- Каждый раз сразу после операции наконечник необходимо очистить от загрязнений, смазать и простерилизовать в автоклаве, пока кровь и другие загрязнения не засохли внутри него. Если кровь останется на поверхности наконечника, она превращается в сгустки и приводит к ржавлению поверхности.
- Убедитесь, что пила извлечена из наконечника перед чисткой, смазкой, стерилизацией, транспортировкой и хранением.
- Не протирайте и не погружайте наконечник и/или пилы в кислотную воду или кислотные растворы.
- По соображениям безопасности и во избежании причинения вреда вашему здоровью работайте в защитных очках и пыленепроницаемой маске.
- Если наконечник не использовался в течение долгого времени проверьте уровень шума, вибрации и тепловыделения перед использованием.

1. Характеристики

- Встроенный передаточный механизм с понижением скорости 3:1 обеспечивает высокую мощность.
- Фиксирующая гайка цанги надежно удерживает пилу.
- Возможность установки дополнительных пил от NSK (6 осциллирующих, 3 возвратно-поступательных и 2 сагиттальных). Хвостовик D-формы (диаметр Ø2,35) и U-образный вырез на сердечнике пил предотвращают смещение оси вращения и обеспечивают проведение более точных разрезов.
- Подключение трубки охлаждения к внешней оросительной насадке.
- Наконечник может многократно автоклавироваться при макс. температуре до 135°C.

3

2. Присоединение наконечника к микромотору.

(1) Присоединение наконечника к микромотору.

Просто соедините разъем наконечника со втулкой микромотора до упора. (Рис. 1)



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Проверьте надежность соединения слегка потянув за наконечник и микромотор.

(2) Отсоединение наконечника от микромотора

Удерживайте наконечник и микромотор и просто отсоедините наконечник по прямой линии (Рис. 1)



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Наконечник можно присоединять только к микромотору с разъемом стандарта ISO 3964.
- Присоединяйте/отсоединяйте наконечник без пилы.
- Не присоединяйте/отсоединяйте наконечник до полной остановки микромотора.

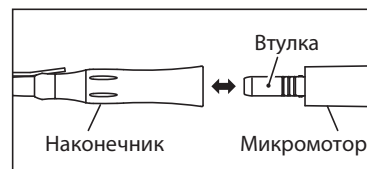


Рис. 1

РУССКИЙ
GERMAN
FRENCH
SPANISH
ITALIAN

4

3. Установка/извлечение пилы

Устанавливайте возвратно-поступательные / осциллирующие / сагиттальные пилы NSK (преобретаются отдельно).

(1) Установка пилы

1) Открутите фиксирующую гайку примерно на 2-3 оборота рукой.

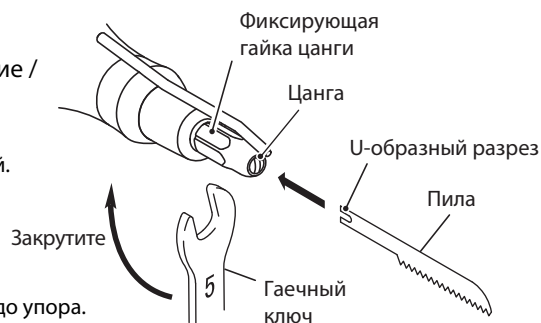
2) SGR2-E, SGT2-E

Вставьте пилу в разъем цанги до упора.

SGO2-E

Вставьте D-образный хвостовик в цангу, совместите хвостовик с разъемом цанги слегка повернув пилу, и вставьте до упора.

3) Закрутите фиксирующую гайку цанги при помощи гаечного ключа. (Рис. 2)



*На рисунке изображен SGR2-E.

Рис. 2



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Проверьте надежность установки пилы.

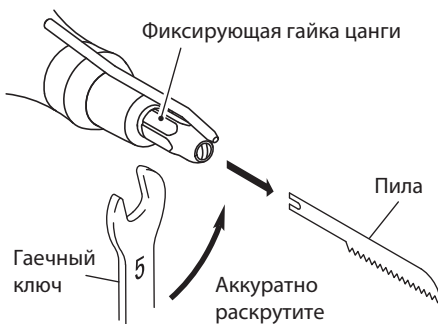
5

(2) Извлечение пилы

Аккуратно ослабьте фиксирующую гайку гаечным ключом. Открутите 2-3 оборота рукой и потяните за пилу, чтобы извлечь ее. Слегка закрутите фиксирующую гайку после извлечения пилы (Рис. 3)

! МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

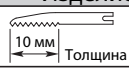
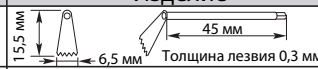
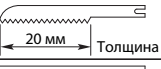
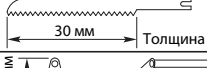
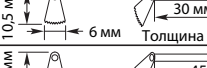
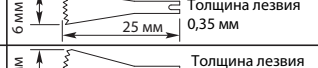
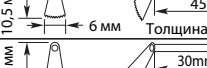
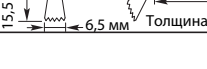
- Используйте только возвратно-поступательные / осциллирующие / сагитальные пилы NSK (приобретаются отдельно).
- Осуществляйте замену пилы только после полной остановки микромотора. Не используйте чрезмерной силы при закручивании/откручивании пилы.
- Затягивайте/ослабляйте фиксирующую гайку только при помощи оригинального гаечного ключа от NSK, поставляемого в комплекте с наконечником.



*На рисунке изображен SGR2-E. Рис. 3

4. Пилы (приобретаются отдельно)

К заказу доступны возвратно-поступательные / осциллирующие / сагитальные пилы NSK. См. длины пил в спецификации ниже.

Название	Изделие	Код	Название	Изделие	Код
SGR-1 (10 шт./в уп.)		Y900-072	SGO-4 (одна пила)		H174-041
SGR-2 (10 шт./в уп.)		Y900-073	SGO-5 (одна пила)		H174-032
SGR-3 (10 шт./в уп.)		Y900-074	SGO-6 (одна пила)		H174-042
SGO-1 (одна пила)		H174-034	SGT-1 (10 шт./в уп.)		Y900-075
SGO-2 (одна пила)		H174-044	SGT-2 (10 шт./в уп.)		Y900-076
SGO-3 (одна пила)		H174-031			

5. Обслуживание

! МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Каждый раз сразу после операции наконечник необходимо очистить от загрязнений, смазать и простерилизовать в автоклаве, пока кровь и другие загрязнения не засохли у него внутри.

(1) Чистка

Извлеките пилу из наконечника. Надежно вставьте трубку охлаждения в сопло внешней оросительной насадки и промойте насадку чистой водой, удалив весь оставшийся в ней физ. раствор.

(2) Смазка

- Установите насадку Е-типа на балон PANA SPRAY Plus до упора.
- Встряхните балон 3-4 раза, чтобы хорошо смешать смазку и газ вытеснитель.
- Вставьте насадку Е-типа в заднюю часть наконечника. Распыляйте смазку в наконечник 2-3 раза по 2-3 секунды пока из наконечника не начнет выходить чистое масло без крови и загрязняющих веществ.

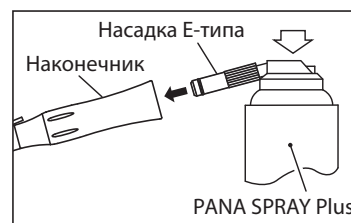


Рис. 4

(3) Стерилизация

Рекомендованна стерилизация в автоклаве.

Процедура автоклавирования.

1) Очистите или протрите наконечник хлопчатобумажной тканью, смоченной в спирте.

2) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.

3) Автоклавировать до максимальной температуры 135°C.

Пример: Автоклавировать 20 мин. при 121°C или 15 мин. при 132°C.

4) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до его использования.

* Стерилизация при 121°C в течение более 15 минут рекомендована стандартами EN13060 или EN554.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Стерилизация обязательна перед первым использованием и после каждого пациента.
- Всегда размещайте наконечник в центре или на верхней полке камеры автоклава, т.к. локальная температура на дне камеры может быть выше установленных значений.
- Не протирайте и не погружайте наконечник и/или лезвия в кислотную воду или кислотные растворы.

9

Характеристики

Модель	SGR2-E
Макс. скорость мотора	40 000 об/мин
Макс. скорость движений	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)
Тип цанги	С фиксир. гайкой
Охлаждение	Внешнее
Передаточное отношение	3:1 (Понижение)
Тип пил	Возвр.-поступательные
Длина хода	1,8 мм (продольно)

Model	SGO2-E	SGT2-E
Макс. скорость мотора	40 000 об/мин	40 000 об/мин
Макс. скорость движений	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)	12 600 движений/мин (При макс. скорости мотора)
Тип цанги	С фиксир. гайкой	С фиксир. гайкой
Охлаждение	Внешнее	Внешнее
Передаточное отношение	3:1 (Понижение)	3:1 (Понижение)
Тип пил	Осциллирующие	Сагиттальные
Угол колебаний	17° (возвр.-поступательно)	3° (возвр.-поступательно)

■ Аксессуары

- Гаечный ключ (5x8) 1 шт.
- Внеш.оросительная насадка 1 шт.
- Инструкция

■ Необходимые аксессуары

- Возвр.-поступательные / осциллирующие / сагиттальные пилы NSK. (См. пункт 4. Пилы (приобретаются отдельно))



*На рисунке изображен SGR2-E.

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва,
Дербеневская набережная, 7,
стр. 16

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

'08.00.00 (N)

Угловой наконечник для имплантологии

Ti-Max nano

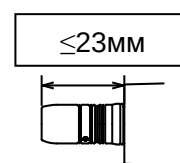
1. Пользователь и назначение

Пользователь: квалифицированный специалист

Назначение: хирургическая стоматология (имплантология). Данный наконечник не предназначен для операций по препарированию в общей стоматологии.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данный наконечник можно использовать ТОЛЬКО с моторами Е-типа, соответствующими стандарту ISO 3964 с длиной соединительной втулки 23 мм или менее.



2. Меры предосторожности при работе

- Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данными мерами предосторожности и используйте наконечник строго в соответствии с инструкцией.
- Меры предосторожности необходимо соблюдать во избежание потенциальной опасности причинения травмы или повреждения устройства. Меры предосторожности классифицируются по степени риска.

Классификация	Степень опасности
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Опасность, которая может привести к нанесению вреда легкой или средней степени тяжести или поломке продукта, если не будут соблюдены меры предосторожности.
ПРИМЕЧАНИЕ	Общая информация, отображаемая во избежание поломки продукта и снижения его производительности.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Внимательно прочитайте данную инструкцию для ознакомления со всеми функциями продукта и сохраните ее для дальнейшего использования.
- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.

- Данный наконечник может применяться для работы со всеми пациентами вне зависимости от их возраста, половой принадлежности, национальности или физического состояния.
- Данный прибор может применяться для работы всеми операторами (совершеннолетними), вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Ответственность за работу, обслуживание и периодические проверки работоспособности прибора лежит на пользователе.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию за исключением указанных в данной инструкции действий.
- Оберегайте наконечник от ударов и механических повреждений. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности при работе с наконечником используйте очки и пылезащитную маску для всех, кто находится в зоне операции.
- Если наконечник функционирует с отклонениями от нормы, немедленно прекратите использование и обратитесь к дилеру для ремонта.
- Нажатие на кнопку цанги во время вращения наконечника может вызывать перегрев наконечника, серьезное техническое повреждение и поломку. Избегайте контакта кнопки с тканями полости рта пациента, чтобы случайно не нажать на нее в процессе лечения.
- Не протирайте и не погружайте наконечник в кислотные или стерилизационные растворы.
- Наконечник поставляется нестерильным, перед использованием необходима стерилизация в автоклаве.
- Периодически производите техническое обслуживание наконечника.
- Если наконечник не использовался в течение долгого времени, проверьте его исправность до начала работы с пациентом.
- Во избежание простоя рекомендуется иметь запасной наконечник в случае выхода из строя основного инструмента во время операции.

3. Присоединение и отсоединение наконечника и мотора

3-1 Присоединение

1) Совместите наконечник и втулку мотора и поверните наконечник до тех пор, пока он не установится в соответствующие пазы. При

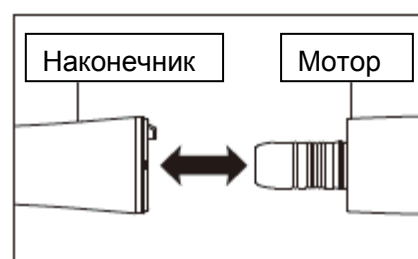


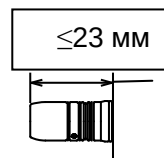
Рис. 1

правильной установке раздастся характерный щелчок.

2) Убедитесь, что наконечник надежно присоединен к мотору.

3-2 Отсоединение

Удерживая мотор и наконечник, аккуратно разъедините их.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Отсоединяйте наконечник только после полной остановки вращения мотора.
- Присоединяйте ТОЛЬКО моторы Е-типа (ISO 3964) с длиной соединительной втулки 23 мм или менее.

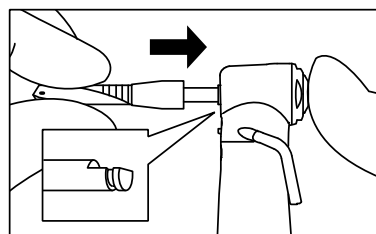


Рис. 2

4. Установка и извлечение бора

4-1 Установка бора (Рис. 2)

- 1) Вставьте бор в отверстие цанги в головке наконечника.
- 2) Нажмите кнопку на головке наконечника и вставьте бор в цангу, поворачивая его, чтобы он попал в зажимной механизм. Отпустите кнопку.
- 3) Убедитесь, что бор надежно установлен, аккуратно потянув и надавив на бор БЕЗ нажатия кнопки цанги.

4-2 Извлечение бора

Нажмите на кнопку на головке наконечника для открытия цанги и извлеките бор.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

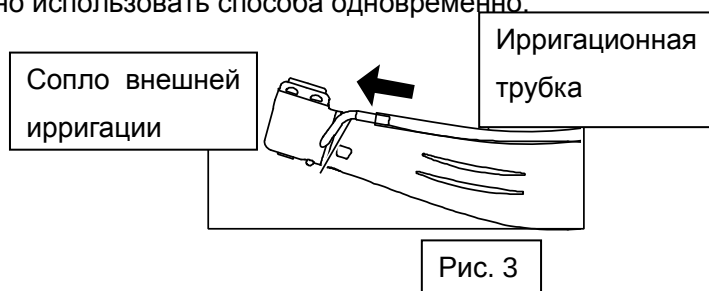
- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора.
- Извлекайте бор только после полной остановки вращения механизма наконечника.
- Хвостовик бора всегда должен быть чистым.
- Попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте скорость, рекомендованную производителем боров.
- Не используйте боры с превышением рекомендованной NSK максимальной длины.
- Не прикладывайте чрезмерное усилие на бор, отчего он может сломаться, погнуться или застрять в цанге.

• Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть из цанги:

- Гнутые, деформированные, разнотерные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
- Боры с осевыми или краевыми трещинами;
- Боры, не соответствующие стандартам ISO, подделки.

5. Подсоединение ирригационного шланга

В зависимости от используемых инструментов и типа операции доступны два способа подсоединения ирригационного шланга - к соплу внешней ирригации и к соплу внутренней ирригации – кроме того, можно использовать способы одновременно.

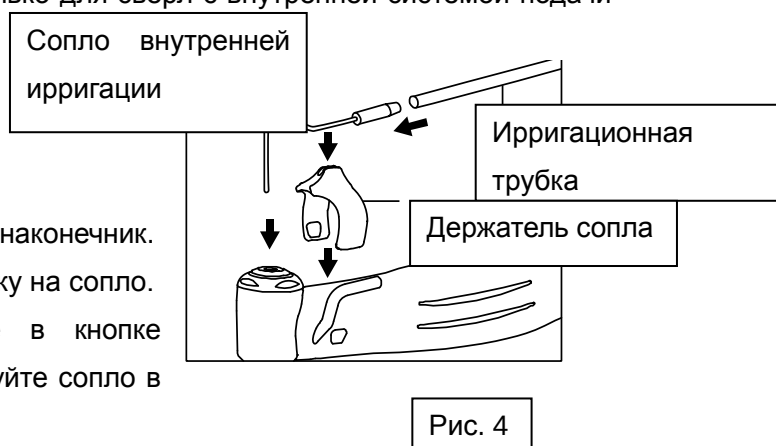


5-1 Сопло внешней ирригации

Надежно подсоедините ирригационную трубку к соплу для внешней ирригации. (Рис.3)

5-2 Сопло для внутренней ирригации (Рис.4)

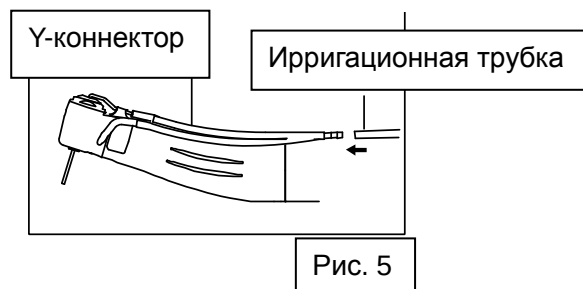
Данный способ ирригации доступен только для сверл с внутренней системой подачи ирригации.



5-3 Внешняя и внутренняя подача ирригации одновременно

Данный способ ирригации доступен только для сверл с внутренней системой подачи ирригации.

- 1) Подсоедините шланги от Y-коннектора к соплам внешней и внутренней ирригации как описано в п.5-1 и п.5-2.
- 2) Надежно соедините ирригационную трубку и Y-коннектор (Рис. 5).



6. Проверка перед началом работы

Убедитесь, что крышка головки наконечника надежно зафиксирована. Также убедитесь, что во время работы наконечника нет отклонений от нормы, таких как сильная вибрация, шум или перегрев. Если во время проверки вы обнаружили отклонения от нормы, немедленно прекратите использование наконечника и свяжитесь с авторизованным дилером NSK.

7. Обслуживание после использования

Нижеописанную процедуру ухода за наконечником необходимо проводить после каждого пациента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Сразу после использования наконечник необходимо очистить, смазать и стерилизовать. Кровь, оставшаяся на внешней и внутренней поверхностях, может свернуться и вызвать коррозию.

7-1 Очистка (наконечник)

- 1) Извлеките бор/сверло из наконечника.
- 2) Наполните стакан чистой водой до половины. Погрузите головку наконечника на 20 мм в воду, затем

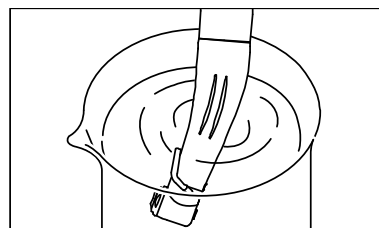


Рис. 6

включите наконечник в работу на 15 секунд. (Рис. 6)

3) Удалите загрязнения с поверхности наконечника чистой водой.

 Данный символ означает, что продукт можно обрабатывать в термодезинфекторе.

*Используйте термодезинфекктор после процедур п.1) и п.2).

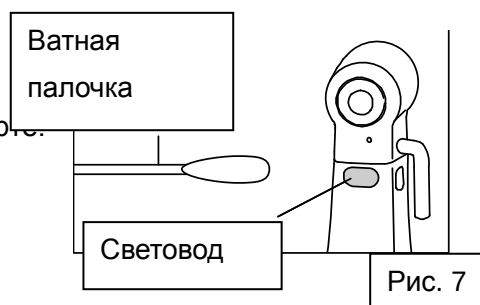
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После промывки в термодезинфекторе и перед смазкой просушите наконечник до полного испарения влаги из внутренней части. Влага, оставшаяся внутри наконечника после термодезинфекции, снижает эффективность смазки и приводит к коррозии наконечника.
- Для чистки наконечника никогда не используйте растворители, такие как бензин или разбавитель для краски.

7-2 Очитска (световод)

Протрите световод ватной палочкой, смоченной в спирте.

Удалите все загрязнения и масло (Рис. 7).

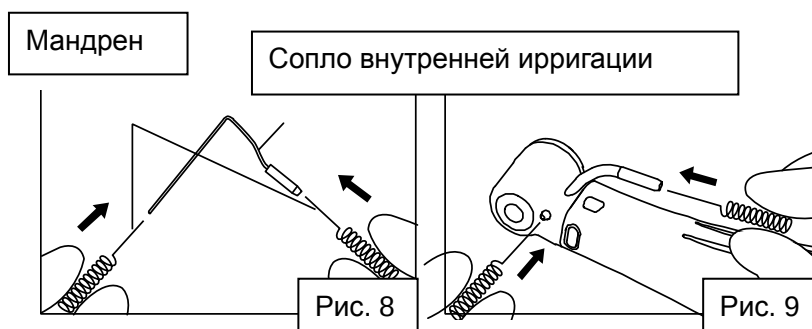


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте острые предметы для очистки световода во избежание появления царапин и ухудшения яркости света.

7-3 Очистка (сопло)

При засоре в сопле подачи внешней или внутренней ирригации произведите очистку следующим образом:



- 1) Вставьте мандрен в сопло внутренней или внешней ирригации, чтобы прочистить их (Рис. 8,9).
- 2) Вставьте ирригационную трубку в каждое из сопел и промойте их изнутри чистой водой.

7-4 Смазка

■ Смазка спреем PANA SPRAY Plus от NSK

После каждого использования прибора / перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор из наконечника.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока масло не будет выступать из головки наконечника, минимум 2 секунды (Рис. 10).



Рис. 10

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул из руки из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

■ Чистка цанги

Осуществляйте очистку цанги еженедельно.

- 11) Установите насадку для спрея стреловидной формы на баллон.
- 2) Смажьте цангу непосредственно через отверстие для установки бора (Рис. 11).
- 3) Смажьте наконечник, используя спрей PANA SPRAY Plus от NSK (Рис. 10) или аппарат Care3 Plus.

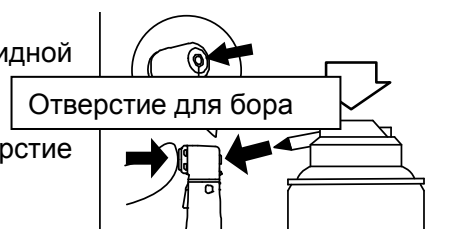


Рис. 11

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если процедуру чистки цанги проводить нерегулярно, это может привести к засорению зажимного устройства, что может стать причиной выпадения бора во время работы.

7-5 Стерилизация

Стерилизация наконечника производится в автоклаве. Извлеките бор из наконечника и производите стерилизацию после работы с каждым из пациентов, как описано ниже.

- 1) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
В течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до следующего применения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте продукт совместно с другими инструментами, даже если он запечатан в пакет. Данная мера позволит избежать изменений цвета или повреждения продукта от химических веществ, оставшихся на других инструментах.
- Храните продукт в помещении с соответствующим атмосферным давлением, влажностью, температурой, вентиляцией и доступом световых лучей. Воздух должен быть чистым, не содержать примесей соли и серы.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте наконечник. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции наконечника.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, так как он очень горячий. Наконечник должен оставаться стерильным.

ПРИМЕЧАНИЕ

NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.

8. Регулярный технический контроль

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учетом нижеприведенных пунктов. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Плотность крепления крышки головки наконечника	Проверьте плотность крепления крышки головки наконечника.
Вращение	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

9. Условные обозначения



Данный прибор может быть автоклавирован при температуре до 135°C.



Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Данный медицинский прибор соответствует «Директиве ЕС по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЕС».



Производитель.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

10. Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK оставляет за собой право определять причину проблемы. Гарантия не распространяется в случаях неправильного использования продукта, использования не в соответствии с назначением, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки неоригинальных запасных частей. Запчасти доступны для покупки еще в течение 7 лет после прекращения выпуска прибора.

11. Список запчастей

Модель	Код заказа
E Type Spray Nozzle* Насадка для спрея	Z0190090
Cleaning Wire* Мандрен	20000512
Y-Connector* Y-коннектор	C823752
Internal Spray Nozzle* Сопло внутренней ирригации	10000324
Nozzle Holder* Держатель сопла	20000396

*Поставляется в комплекте с наконечником

12. Предписания к утилизации

Во избежание причинения вреда здоровью оператора, отвечающего за утилизацию медицинского оборудования, и загрязнения окружающей среды, связанного с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Утилизация должна проводиться специализированными компаниями, имеющими разрешение на утилизацию промышленных отходов.

13. Технические характеристики

Модель	nanoSG20LS
Макс. скорость вращения (мотор)	40 000 об/мин
Макс. скорость вращения (наконечник)	2 000 об/мин
Передаточное отношение	Понижение 20:1
Тип бора	ISO 1797-1 Тип 1 $\varnothing$ 2,35 мм хирургический бор, сверло
Глубина цанги	11,6 мм
Макс. длина бора	36 мм
Макс. диаметр рабочей части	$\varnothing$ 4,7 мм
Оптика	Световод
Тип подачи охлаждения	Внутренняя и внешняя ирригация
Условия эксплуатации	Температура: 10 - 35°C, Влажность: 30 - 75% Атмосферное давление: 700 - 1060 гПа
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа

Ti-Max X

X65L/X65



Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

MADE IN JAPAN
РУССКИЙ OM-H0219R



Назначение

Наконечник предназначен только для стоматологического лечения и может использоваться только квалифицированным персоналом.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения устройства вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Не присоединяйте и не отсоединяйте наконечник до полной остановки мотора.
- Для предотвращения выпадения бора и обеспечения его надежного крепления в цанге, хвостовик должен всегда оставаться чистым.
- Для вашей безопасности и во избежание причинения вреда вашему здоровью работайте в защитных очках и пыленепроницаемой маске.

1. Характеристики

- На наконечник можно устанавливать СА боры (ISO1797-1 Тип 1) и НР боры.
- запатентованная система очистки головки предотвращает попадание слюны, крови и других загрязняющих веществ внутрь наконечника.
- Технологии NSK позволяют минимизировать уровень вибраций и повышают точность работы.
- Уровень тепловыделения минимален.

2. Присоединение/Отсоединение наконечника

2-1 Присоединение

Осторожно соедините соответствующие разъемы наконечника и мотора и сдвиньте их вместе.

2-2 Отсоединение

Возьмите мотор и наконечник и аккуратно разъедините их по прямой линии.

3. Установка бора

3-1 НР бор

3-1-1 Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка (Рис. 1).
- 2) Вставьте бор.
- 3) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [C] до характерного щелчка. Убедитесь, что черные метки расположены на одной линии (Рис. 1).

3-1-2 Извлечение бора

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

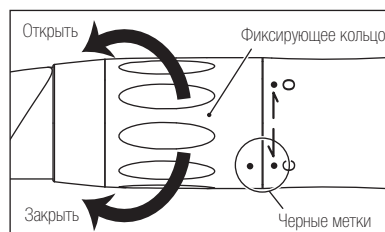


Рис. 1

3-2 СА боры

3-2-1 Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка (Рис. 1).
- 2) Вставьте ограничитель бора в цангу (Рис. 2).
- 3) Вставьте СА бор до упора.
- 4) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [C] до характерного щелчка. Убедитесь, что черные метки находятся на одной линии.

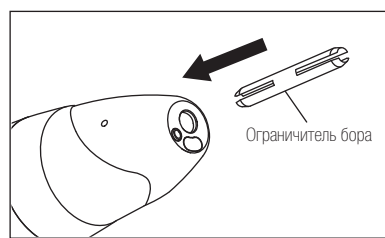


Рис. 2

3-2-2 Извлечение бора

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

3-3 Извлечение ограничителя бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка (Рис. 1).
- 2) Вставьте инструмент для извлечения ограничителя бора в цангу, расположите инструмент в прорези ограничителя и

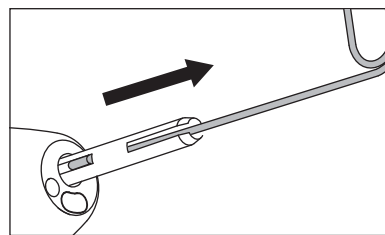


Рис. 3

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании бора

- Убедитесь, что бор надежно закреплен в цанге перед каждым использованием. Неправильная установка бора может привести к его выпадению и причинению вреда здоровью окружающих.
- Устанавливайте ограничитель бора в цангу до упора. При неправильной установке могут возникнуть трудности с его извлечением, а также это может привести к выпадению бора во время вращения.
- Не пользуйтесь гнутыми, поврежденными или нестандартными борами. Не превышайте скорость вращения, рекомендованную производителем боров. Хвостовик бора может согнуться или сломаться даже при работе на рекомендованной скорости вращения.
- Не пользуйтесь СА борами с коротким хвостовиком. Это может привести к выпадению бора и причинению вреда здоровью окружающих.
- Не включайте мотор, пока кольцо цанги находится в положении «Открыто» или бор не установлен в цангу. Не поворачивайте кольцо цанги во время работы наконечника, это может привести к разъединению мотора/наконечника и нагреву наконечника.
- Бор и/или ограничитель бора должен быть установлен в цангу до упора. Это предотвратит выпадение бора и/или повреждение подшипников.

4. СМАЗКА

Обрабатывайте наконечник спреем PANA SPRAY Plus или смазочным маслом после каждого использования и перед автоклавированием.

■ Применение спрея PANA SPRAY Plus

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
- 2) Извлеките бор из наконечника.
- 3) Вставьте насадку в заднюю часть наконечника и распыляйте спрей в течение приблизительно 2-3 секунд.

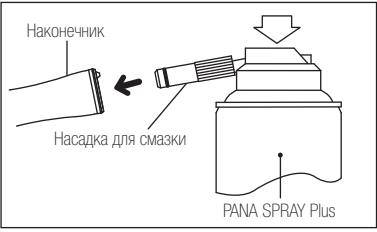


Рис. 4

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул у вас из рук во время распыления спрея.
- Распыляйте смазку, пока она не начнет выступать из головки наконечника.
- Держите баллон PANA SPRAY Plus вертикально.
- Использование спрея-смазки других производителей, отличающегося от PANA SPRAY Plus, может вызвать перегрев наконечника.

■ Аппарат Care3 Plus от NSK

При использовании автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus обратитесь к инструкции по эксплуатации для Care3 Plus.

5. СТЕРИЛИЗАЦИЯ

 Максимальная температура автоклавирования 135°C.

 Это устройство можно подвергать термодезинфекции.

- Рекомендуется стерилизация в автоклаве.
- Стерилизация в автоклаве должна производиться в соответствии с описанной ниже процедурой перед первым использованием прибора и после каждого пациента. Перед стерилизацией не забудьте вытащить наконечник из упаковки.

■ АВТОКЛАВИРОВАНИЕ:

- 1) НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ металлическими щетками. Протрите наконечник при помощи ватного тампона, смоченного в спирте.
- 2) Смажьте наконечник (см. раздел 4 «Смазка»).
- 3) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования и запечатайте его.
- 4) Температура при автоклавировании не должна превышать 135°C. Автоклавируйте в одном из следующих режимов: 20 мин при температуре 121°C или 15 мин при температуре 132°C.
- 5) Храните наконечник в пакете для автоклавирования, чтобы он оставался стерильным до следующего использования.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте наконечник совместно с другими инструментами, даже если он запечатан в пакет. Данная мера позволит избежать изменений цвета или повреждения наконечника от химических веществ, оставшихся на других инструментах.
- Храните наконечник в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Наконечник не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Не нагревайте и не охлаждайте наконечник быстро. Быстрое изменение температуры может повредить стержень световода или подвергнуть металл наконечника чрезмерной нагрузке.
- Не мойте, не погружайте и не протирайте наконечник при помощи окислительных растворов (сильных кислот, растворов с повышенной кислотностью).
- Если температура в стерилизационной камере может превысить 135°C во время цикла сушки, пропустите цикл сушки.
- NSK не рекомендует проводить стерилизацию в плазменном стерилизаторе и ЕОГ-стерилизацию.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования, он может быть очень горячим, кроме того он должен оставаться стерильным.

6. Чистка оптических выходов (X65L)

В случае ухудшения яркости света необходимо очистить оптические выходы световода ватным тампоном, смоченным в спирте (Рис. 5).

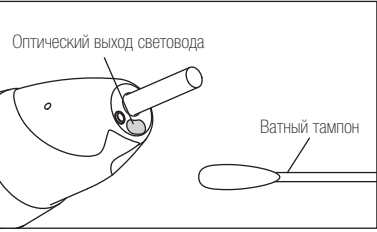


Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание повреждения оптического выхода и снижения светопроводимости, запрещается использовать для чистки острые инструменты. При повреждении оптического выхода необходимо отправить наконечник для ремонта дилеру.



Назначение

Наконечник предназначен для использования в стоматологии и имплантологии.

! МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения устройства вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь по поводу ремонта к дилеру.
- Всегда при обнаружении неполадок в функционировании наконечника необходимо немедленно прекратить использовать его и обратиться за ремонтом к дилеру.
- Для предотвращения выпадения бора и обеспечения его надежного крепления в цанге, хвостовик бора должен всегда оставаться чистым.

1. Присоединение/Отсоединение наконечника

(1) Присоединение

Совместите соответствующие разъемы мотора и наконечника и соедините их по прямой линии.

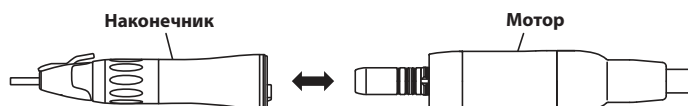


Рис. 1

(2) Отсоединение

Возьмитесь за заднюю часть наконечника и переднюю часть мотора и разъедините их по прямой линии.

2. Установка и извлечение бора

(1) Установка НР бора

Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до щелчка.
- 2) Вставьте бор.
- 3) Закрепите бор поворотом фиксирующего кольца до отметки [C], до того как услышите характерный щелчок. Черные метки должны быть на одной линии. (Рис.2)

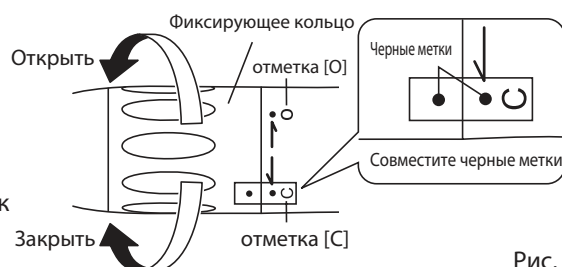


Рис. 2

Извлечение бора

Чтобы удалить бор, поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка, и извлеките бор.

(2) Установка СА бора

Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до щелчка.
- 2) Вставьте ограничитель бора, поставляемый с наконечником, в цангу. (Рис.3)
- 3) Вставьте СА бор до упора.
- 4) Закрепите бор поворотом фиксирующего кольца до отметки [C] до характерного щелчка, черные метки должны быть на одной линии.

Извлечение бора

Поверните фиксирующее кольцо в направлении к отметке [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

■ Извлечение ограничителя бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка.
- 2) Вставьте инструмент для извлечения ограничителя бора, поставляемый с наконечником, в цангу, расположите инструмент в прорези ограничителя и вытяните его. (Рис.4)

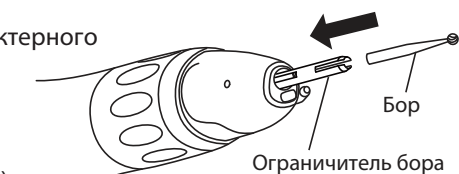


Рис. 3

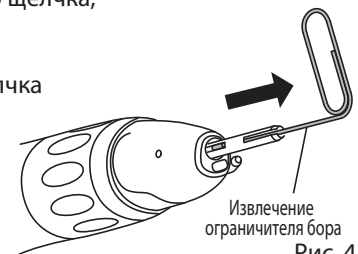


Рис. 4

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании бора

Проблема нагревания бора

- Бор в неправильной позиции, или неверно закреплен.
--> Установите бор правильно
- Фиксирующее кольцо повернулось при работе.
--> Не поворачивайте фиксирующее кольцо до полной остановки вращения наконечника.

Проблема выпадения бора

- Неправильная установка бора или ограничителя бора.
--> Надежно установите бор/ограничитель бора.
- Фиксирующее кольцо было повернуто при работе с наконечником.
--> Не поворачивайте фиксирующее кольцо до полной остановки вращения наконечника.

- Был установлен СА бор с коротким хвостовиком.
--> Не устанавливайте такие боры.

Поломка бора

- Установлен поврежденный или нестандартный бор.
--> Не устанавливайте такие боры.
- Превышена максимальная скорость вращения мотора, рекомендованная производителем боров.
--> Не превышайте скорость вращения мотора, рекомендованную производителем боров.

3. Внешнее охлаждение

Надежно подсоедините трубку внешнего охлаждения к соплу внешнего охлаждения.

4. Техническое обслуживание

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Чистите, смазывайте и стерилизуйте наконечник после каждого пациента. Всегда удаляйте кровь с наконечника, запекающая кровь может вызвать коррозию.

См. руководство по тех. обслуживанию OM-Z0135E.

 Данный наконечник можно автоклавируют до температуры 135°C.

 Данный наконечник может обрабатываться в аппарате для термодезинфекции

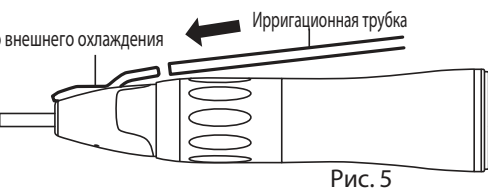


Рис. 5

*Чистка
Промывайте сопло внешнего охлаждения чистой водой.

5. Чистка оптического выхода

Чистите оптический выход световода ватным тампоном, смоченным в спирте.

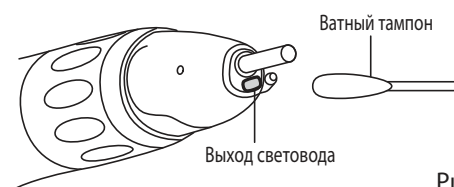


Рис. 6



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во избежание повреждения оптического выхода световода и снижения светопроводимости, запрещается использовать для чистки острые инструменты. При повреждении выхода световода необходимо отправить наконечник к дилеру для ремонта.

NAKANISHI INC. 
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS
www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва,
Дербеневская набережная, 7,
стр. 16

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

'09.00.00 




Прямой наконечник с внутренней системой подачи охлаждения

S-Max **M** **M65**

S-Max MS

Перед использованием устройства внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.

MADE IN JAPAN

OM-H0189E



Powerful Partners®

Назначение

Наконечник предназначен только для стоматологического лечения и использования только квалифицированным персоналом.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Во время работы необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения устройства вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Не подсоединяйте, не отсоединяйте наконечник до полной остановки мотора.
- Для предотвращения выпадения бора и обеспечения его надежного крепления в цанге, хвостовик должен всегда оставаться чистым.
- Для вашей безопасности и во избежании причинения вреда вашему здоровью работайте в защитных очках и пыленепроницаемой маске.

1. Характеристики

- Наконечник S-Max M65 предназначен для работы с СА борами (ISO1797-1 Тип 1) и НР борами.
- Патентованная система очистки головки предотвращает попадание крови и загрязняющих веществ внутрь головки наконечника.
- Точная работа с минимальной вибрацией.
- Минимальный уровень тепловыделения.
- Автоклавирование при макс. температуре до 135°C.

2. Присоединение / Отсоединение наконечника

(1) Присоединение

Осторожно соедините соответствующие разъемы наконечника и мотора и сдвиньте их вместе.

(2) Отсоединение

Возьмите мотор и наконечник и аккуратно разъедините их по прямой линии.

3. Установка бора

(1) НР боры

Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка.
- 2) Вставьте бор.
- 3) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [C] до щелчка. Убедитесь, что черные метки расположены на одной линии (см. рисунок ниже).

Извлечение бора

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

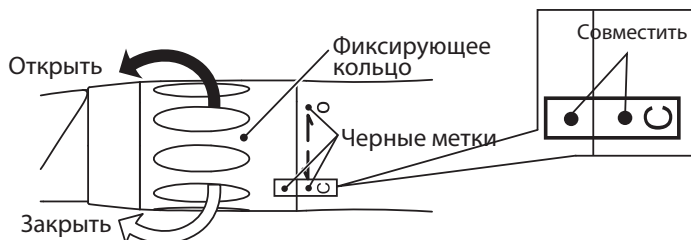


Рис. 1

3

(2) СА боры

Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до щелчка.
- 2) Вставьте прилагающийся ограничитель бора в цангу.
- 3) Вставьте СА бор до упора.
- 4) Поверните кольцевой зажим по направлению к метке [C] до щелчка. Убедитесь, что черные метки совпали.



Рис. 2

Извлечение бора

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

Извлечение ограничителя бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до щелчка.
- 2) Вставьте инструмент для извлечения ограничителя бора в цангу, расположите инструмент в прорези ограничителя и вытащите его.

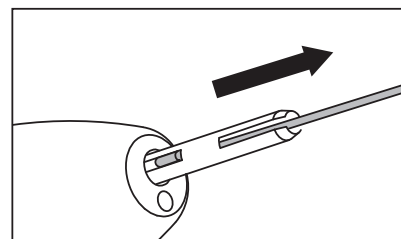


Рис. 3

4



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании бора

- Перед началом работы убедитесь, что бор надежно закреплен в цанге. Неправильная установка бора может привести к выпадению бора из цанги и причинению вреда здоровью окружающих.
- Устанавливайте ограничитель бора в наконечник до упора. При неправильной установке впоследствии его будет трудно извлечь, что приведет к ослаблению цанги и выпадению бора.
- Не пользуйтесь гнутыми, поврежденными или нестандартными борами. Хвостовик может согнуться или сломаться даже при работе на рекомендованной скорости вращения.
- Не используйте угловые боры с коротким хвостовиком. Бор может выпасть из цанги и нанести вред.
- Не включайте мотор при открытом положении кольцевого зажима или когда бор не установлен в цангу.
- Не поворачивайте кольцевой зажим при вращении наконечника. Это может стать причиной отсоединения наконечника от мотора или вызвать мгновенное нагревание.
- Бор и/или ограничитель бора должны быть вставлены до упора. Это предотвратит выпадение бора и/или повреждение подшипников.

5

4. Обслуживание

См. руководство по тех. обслуживанию OM-Z0135E.



Наконечник можно чистить и дезинфицировать в термодезинфекторе.

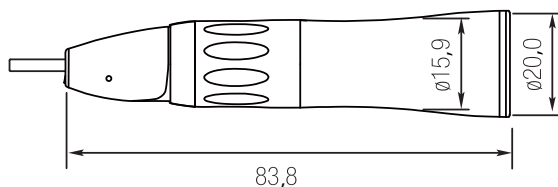


Наконечник можно автоклавировать при макс. температуре до 135°C.

5. Сервисное обслуживание

Для замены картриджа требуются только оригинальные запчасти. За сервисным обслуживанием наконечников обращайтесь к вашему дилеру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



RUS

Макс. допустимая скорость: 40 000 об/мин
Используемые инструменты: Ø 2,35 мм НР боры
Ø 2,35 СА боры

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва,
Дербеневская наб., 7, стр. 16

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK RUS & CIS

www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва,
Дербеневская наб., д.7,
стр.16, 3-й этаж

Спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

'09.12.05 ©

Регистрация № 1 в Роспатенте
www.nsk-russia.ru / info@nsk-russia.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

NSK



**Внимательно прочитайте данную инструкцию
перед использованием устройства
и сохраните ее.**

Прямой наконечник с внутренней системой подачи охлаждения

Ti-Max nano

nano65LS

MADE IN JAPAN

OM-H0148E 003



Powerful Partners®

Назначение

Наконечник предназначен только для стоматологического лечения и может использоваться только квалифицированным персоналом.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство и вносить изменения в его конструкцию.
- Проверяйте уровень вибрации, шума и тепловыделения устройства вне полости рта пациента. При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь за ремонтом к дилеру.
- Не присоединяйте и не отсоединяйте наконечник до полной остановки мотора.
- Для предотвращения выпадения бора и обеспечения его надежного крепления в цанге, хвостовик должен всегда оставаться чистым.
- Для вашей безопасности и во избежание причинения вреда вашему здоровью работайте в защитных очках и пыленепроницаемой маске.

1. Характеристики

- На наконечник можно устанавливать СА боры (ISO1797-1 Тип 1) и НР боры.
- Запатентованная система очистки головки предотвращает попадание слюны, крови и других загрязняющих веществ в роторную группу наконечника.
- Технологии NSK позволяют минимизировать уровень вибраций и повышают точность работы.
- Уровень тепловыделения минимален.

2. Присоединение / Отсоединение наконечника

2-1 Присоединение

Осторожно соедините соответствующие разъемы наконечника и мотора и сдвиньте их вместе.

2-2 Отсоединение

Возьмите мотор и наконечник и аккуратно разъедините их по прямой линии.

3. Установка бора

3-1 НР бор

3-1-1 Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка. (Рис. 1)
- 2) Вставьте бор.
- 3) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [C] до характерного щелчка.
Убедитесь что Черные метки расположены на одной линии (см. рисунок ниже).

3-1-2 Извлечение бора.

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

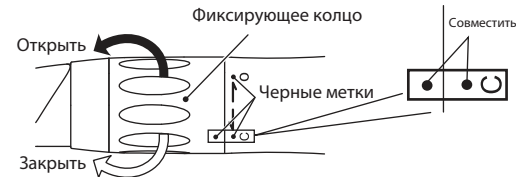


Рис. 1

3-2 СА боры.

3-2-1 Установка бора

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка. (Рис. 1)
- 2) Вставьте ограничитель бора в цангу. (Рис. 2)
- 3) Вставьте СА бор до упора.
- 4) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [C] до характерного щелчка. Убедитесь, что Черные метки находятся на одной линии.

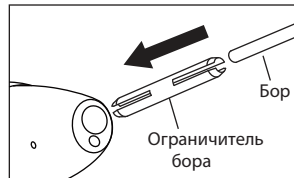


Рис. 2

3-2-2 Извлечение бора.

Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка и извлеките бор.

3-3 Извлечение ограничителя бора.

- 1) Поверните фиксирующее кольцо в направлении отметки [O] до характерного щелчка. (Рис. 1)
- 2) Вставьте инструмент для извлечения ограничителя бора в цангу, расположите инструмент в прорези ограничителя и вытащите его. (Рис.3)

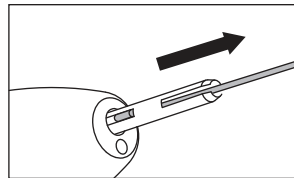


Рис. 3



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании бора

- Убедитесь что бор надежно закреплен в цанге перед каждым использованием. Неправильная установка бора может привести к его выпадению и причинению вреда здоровью окружающих.
- Устанавливайте ограничитель бора в цангу до упора. При неправильной установке могут возникнуть трудности с его извлечением, а также это может привести к выпадению бора во время вращения.
- Не пользуйтесь гнутыми, поврежденными или нестандартными борами. Не превышайте скорость вращения, рекомендованную производителем боров. Хвостовик бора может согнуться или сломаться даже при работе на рекомендованной скорости вращения.
- Не пользуйтесь СА борами с коротким хвостовиком. Это может привести к выпадению бора и причинению вреда здоровью окружающих.
- Не включайте мотор, пока кольцо цанги находится в положении «Открыто» или бор не установлен в цангу. Не поворачивайте кольцо цанги во время работы наконечника, это может привести к разъединению мотора/наконечника и нагреву наконечника.
- Бор и/или ограничитель бора должен быть установлен в цангу до упора. Это предотвратит выпадение бора и/или повреждение подшипников.

4. Техническое обслуживание

Обратитесь за справкой по тех. обслуживанию к сервисной инструкции OM-Z0135E.



Этот наконечник может обрабатываться в аппарате для термодезинфекции.



Этот наконечник можно автоклавировать при макс. температуре до 135 °C.

5. Чистка оптических выходов

В случае ухудшения яркости света необходимо очистить оптические выходы световода ватным тампоном, смоченным в спирте. (Рис. 4)



Рис. 4



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во избежании повреждения оптического выхода и снижения светопроводимости, запрещается использовать для чистки острые инструменты. При повреждении оптического выхода, необходимо отправить наконечник для ремонта к дилеру.



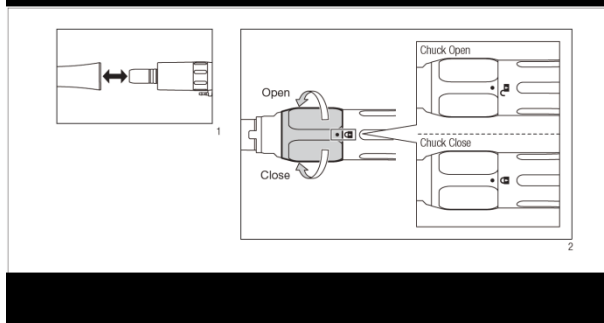
OPERATION MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

FX65/FX65m

Прямой наконечник

Сделано в Японии

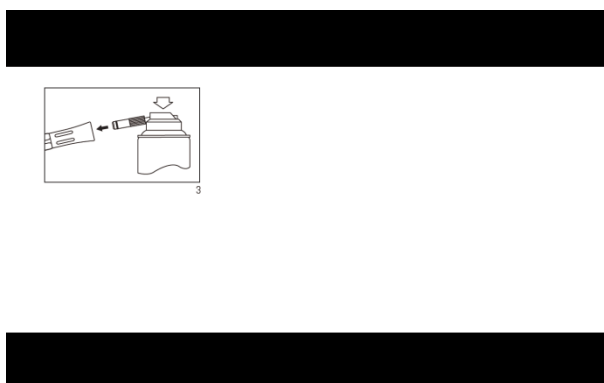


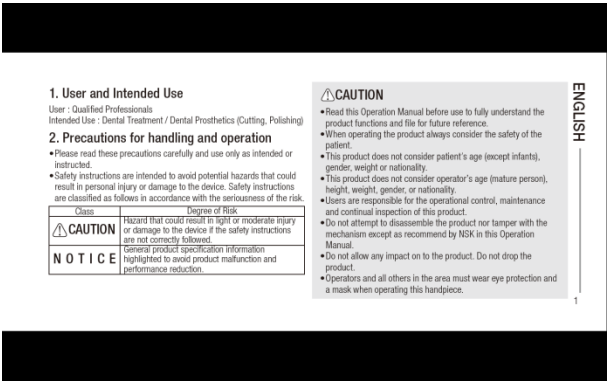
Открыть цангу

Открыть

Заккрыть

Заккрыть цангу





1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал
Области применения: стоматологическое лечение / протезирование зубов (препарирование, полировка)

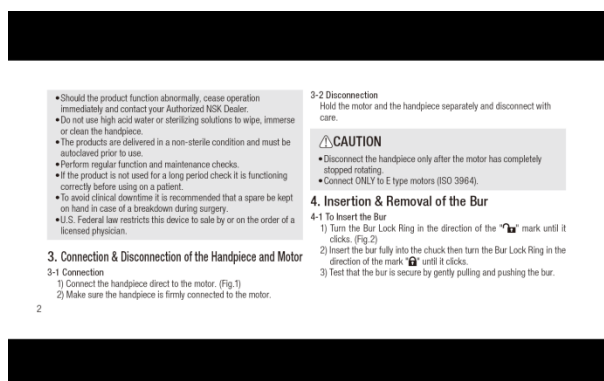
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Этот прибор может применяться для работы со всеми пациентами, вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте прибор никаким механическим воздействиям. Не роняйте прибор.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего прибора, должны работать в очках и пылезащитной маске.



- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Не используйте для мытья или протирания прибора, а также не погружайте его в воду с высоким содержанием кислот или кислотные растворы.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его в автоклаве перед применением.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.
- Согласно федеральному законодательству США данный прибор может продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

3. УСТАНОВКА/ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА И МОТОРА

3-1 Установка

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору (Рис. 1).
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к мотору.

3-2 Отсоединение

Снимите наконечник с мотора, аккуратно удерживая его за заднюю часть, а мотор за переднюю.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

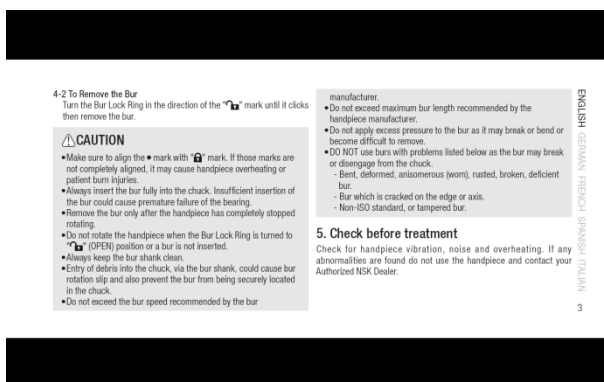
- Производите извлечение наконечника только при выключенном моторе с полной остановкой вращения.
- Данный наконечник может эксплуатироваться ТОЛЬКО с моторами Е-типа (ISO 3964).

4. УСТАНОВКА / ИЗВЛЕЧЕНИЕ БОРА

4-1 Установка бора

- 1). Поверните зажимное кольцо цанги в направлении значка «» до щелчка (Рис. 2).
- 2). Вставьте бор до упора и поверните зажимное кольцо цанги в направлении значка «» до щелчка.
- 3). Проверьте надежность фиксации бора в цанге, аккуратно потянув его

взад и вперед.



4-2 Извлечение бора

Поверните зажимное кольцо цанги в направлении значка «» до щелчка и извлеките бор.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

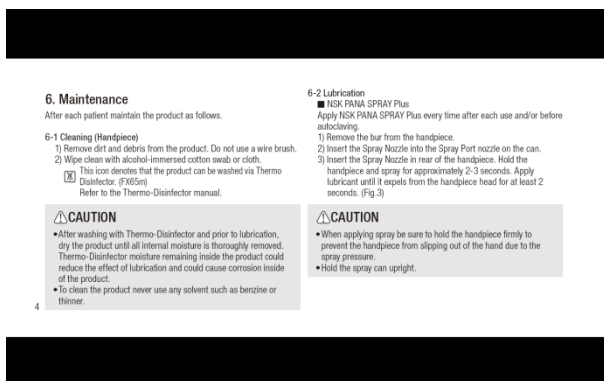
- Убедитесь, что отметка  на зажимном кольце цанги находится напротив значка «». Если данные отметки не полностью совпадают, это может привести к перегреву наконечника или ожогу пациента.
- Всегда устанавливайте бор в цангу до упора. Неплотная установка бора в цангу может привести к преждевременному износу подшипника.
- Не отсоединяйте и не присоединяйте наконечник до полной остановки вращения мотора.
- Не запускайте работу наконечника, если зажимное кольцо цанги находится в отметке «» (ОТКРЫТО).
- Всегда следите за тем, чтобы хвостовик бора оставался чистым, в противном случае попадание загрязнений в цангу через хвостовик бора может привести к проскальзыванию бора во время вращения, а также к ухудшению фиксации бора в цанге.
- Не превышайте рекомендованную производителем боров

скорость вращения бора.

- Не используйте боры с превышением рекомендованной производителем наконечника максимальной длины.
- Не применяйте чрезмерное усилие при работе с бором, иначе он может обломиться, погнуться, или застрять в цанге.
- Не пользуйтесь борами нижеуказанного типа. Такой бор может сломаться или выпасть.
 - Гнутые, деформированные, разнородные (изношенные), ржавые, дефектные боры;
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами;
 - Боры, не соответствующие стандартам ISO или повреждённые боры.

5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Перед началом работы убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении при работе прибора. Если в работе наконечника возникли какие-либо отклонения от нормы, его необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом авторизованного дилера NSK.



6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

6-1 Очистка (наконечник).

- 1) Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или тканью. Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе (FX65m). Обратитесь к инструкции термодезинфектора для выполнения процедуры.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе необходимо насухо вытереть и просушить наконечник перед процедурой смазки. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!

6-2 Смазка

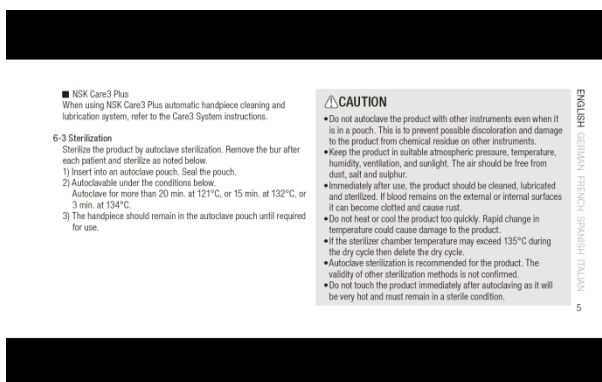
- Смазка спреем PANA SPRAY Plus

После каждого использования прибора /перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Извлеките бор из цанги.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем.
- 3) Вставьте насадку для спрея в заднюю часть наконечника. Крепко удерживайте наконечник и баллон со спреем при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд, смазывайте, пока чистое масло не будет выступать из носика наконечника (минимум 2 секунды) (Рис.3).

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте наконечник при смазке, чтобы он не выскользнул у вас из рук из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.



- Care3 Plus от NSK.

Для проведения процедуры очистки или смазки наконечника с использованием автоматической системы чистки и смазки наконечников Care3 Plus от NSK, изучите инструкцию по эксплуатации к Care3 Plus.

6-3 Стерилизация

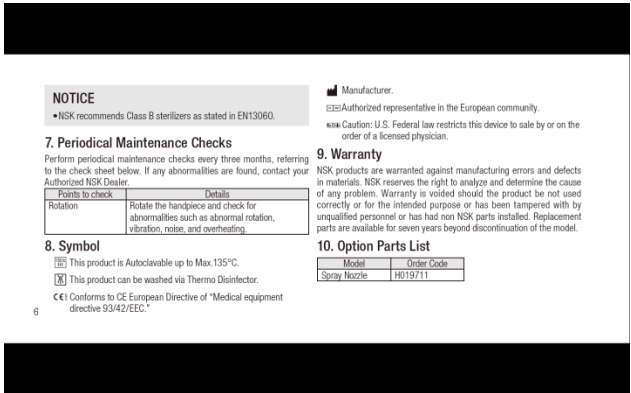
Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов извлеките бор из цанги и произведите стерилизацию, как описано ниже.

- Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
- Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация более 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- Наконечник должен находиться в пакете для автоклавирования до следующего применения.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, в котором температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Прибор должен быть очищен, смазан и простерилизован сразу после его использования. Если внутрь или на поверхность попала кровь, она может высохнуть и впоследствии привести к появлению ржавчины или другим повреждениям.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может причинить повреждения конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.



ПРИМЕЧАНИЕ
NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060

7. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе прибора возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Вращение (ротация)	Запустите наконечник, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

8. СИМВОЛЫ

- Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.
- Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

Производитель.

Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Согласно федеральному законодательству США данный прибор может продаваться только для использования лицензированным квалифицированным медицинским персоналом.

9 ГАРАНТИЯ
Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ

Модель	Код заказа
Насадка для спрея	H019711

CE Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.

--	--

Русский

11. Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risk of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN
7

11. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед утилизацией. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

12. Specifications

Model	FX65	FX65m
Max. Rotation Speed (Motor)	40 000min ⁻¹	
Max. Rotation Speed (Handpiece)	40 000min ⁻¹	
Gear Ratio	1:1 Direct Drive	
Bar Type	ISO 1797-1 Type2 Ø2,35mm HP Bar / ISO 14457 2012 Prophy Handpiece	
Chuck Length	30mm	
Max. Bar Length	44.5mm	
Max. Working Part Diameter	ø4mm	
Use Environment	Temperature: 0-40°C (No Condensation), Humidity: 30 - 75%, Atmospheric Pressure: 700-1 060hPa	
Transportation and Store Environment	Temperature: -10 - 50°C, Humidity: 10 - 85%, Atmospheric Pressure: 500-1 060hPa	
Thermo Disinfect	-	0

8

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	FX65	FX65m
Макс. скорость вращения (мотор)	40 000 об/мин	
Макс. скорость вращения (наконечник)	40 000 об/мин	
Передаточное отношение	1:1 прямая передача	
Тип бора	ISO 1797-1 тип 2 Ø2,35 мм стандартный HP бор / ISO 14457 2012 наконечник для профилактики	
Длина цанги	30 мм	
Макс. длина бора	44,5 мм	
Макс. диаметр рабочей части бора	Ø4,0 мм	
Условия использования	Температура: 0 - 40 ⁰ С(не допускается конденсация), относительная влажность: 30 - 75%, атмосферное давление: 700 - 1060 гПа	
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50 ⁰ С (не допускается конденсация), относительная влажность: 10 - 85%, атмосферное давление: 500 - 1060 гПа	
Термодезинфектор	-	0



OPERATION MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

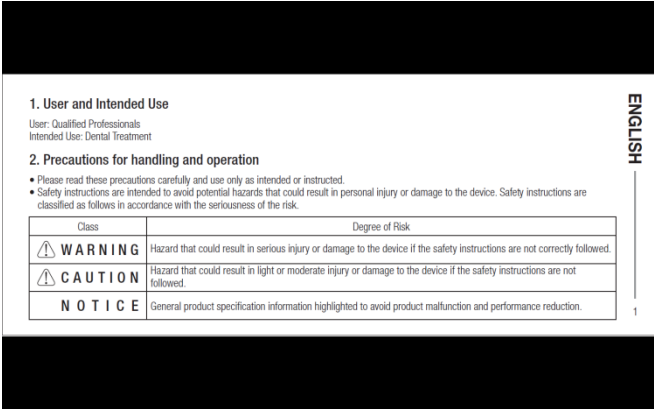
Пневматический мотор

Ti-Max X205L

X205L

Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

Сделано в Японии



1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.
Области применения: стоматологическое лечение.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы безопасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

CAUTION

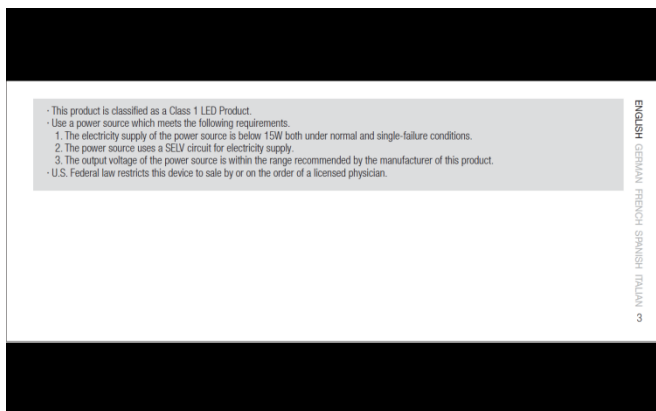
- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- When operating the product always consider the safety of the patient.
- This product does not consider patient's age, gender nor physical condition.
- This product does not consider operator's age, gender nor physical condition.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.
- Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommend by NSK in this Operation Manual.
- Do not allow any impact on to the product. Do not drop the product.
- Operators and all others in the area must wear eye protection and a mask when operating this motor.
- Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.
- Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the handpiece.
- The products are delivered in a non-sterile condition and must be autoclaved prior to use.
- Perform regular function and maintenance checks.
- If the product is not used for a long period check it is functioning correctly before using on a patient.
- To avoid clinical downtime it is recommended that a spare be kept on hand in case of a breakdown during surgery.
- Avoid continual eye contact with the LED light.

2

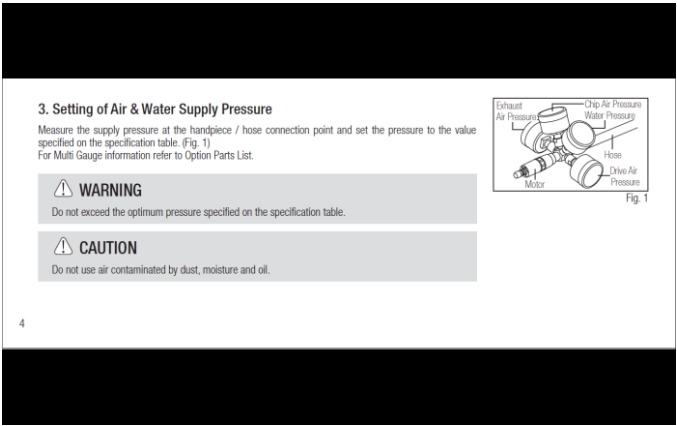
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Этот прибор может применяться для работы со всеми пациентами, вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Этот прибор может применяться для работы всеми операторами, вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте прибор никаким механическим воздействиям. Не роняйте прибор.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего мотора, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Не используйте для мытья или протирания прибора, а также погружения его частей, воду с высоким содержанием кислот или стерилизационные растворы.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.
- Не направляйте светодиоды LED в глаза себе или пациенту.





- Этот прибор классифицирован как устройство со светодиодами LED класса 1.
- Используйте источники питания, отвечающие следующим критериям:
 1. Электропитание источника тока при нормальной работе, а также в аварийных случаях находится ниже 15Вт.
 2. Источник тока использует схему питания безопасного сверхнизкого напряжения.
 3. Выходное напряжение источника питания находится в рамках, рекомендованных производителем данного прибора.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.



3. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА

Измерьте рабочее давление в месте соединения мотора со шлангом и установите значение согласно таблице с техническими характеристиками (Рис.1).

Для получения информации по Multi Gauge - см. в список комплектующих.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

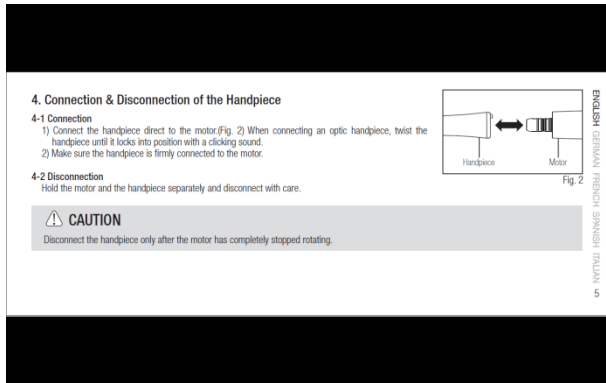
Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым.

Давление отработанного воздуха	Давление воздуха для спрея Давление воды
	Шланг
Мотор	Давление приводного воздуха

Рис. 1



4. ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

4-1 Установка

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору (Рис. 2). При подключении наконечника с оптикой необходимо повернуть его до щелчка.
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к мотору.

4-2 Отсоединение

Снимите наконечник с мотора, аккуратно удерживая его за заднюю часть, а мотор за переднюю.

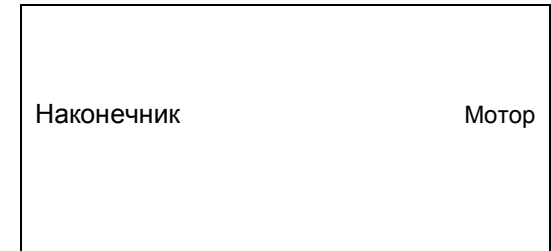
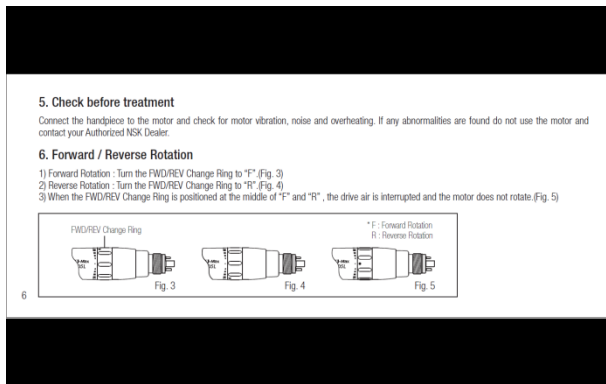


Рис. 2

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Производите извлечение наконечника только при выключенном моторе с полной остановкой вращения.



5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Подключите наконечник к мотору и проверьте мотор - убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении. Если в работе возникли какие-либо отклонения от нормы, мотор необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

6. ВРАЩЕНИЕ ВПЕРЁД И НАЗАД (FWD/REV)

- 1) Вращение вперёд: установите регулятор вращения в положении «Вращение вперёд» - (FWD) F – (Рис. 3)
- 2) Вращение назад: установите регулятор вращения в положении «Вращение назад» - (REV) R – (Рис. 4)
- 3) Если регулятор установлен между положениями F и R, значит, подача воздуха прекращена и мотор не вращается (Рис. 5).

Регулятор переключения FWD/REV (Вперёд/Назад)

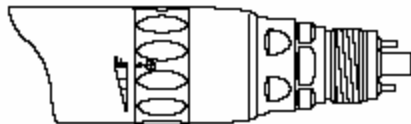


Рис. 3

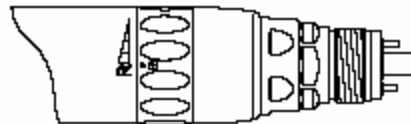


Рис.4

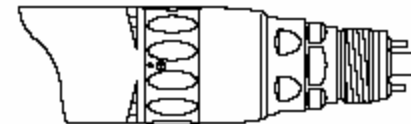
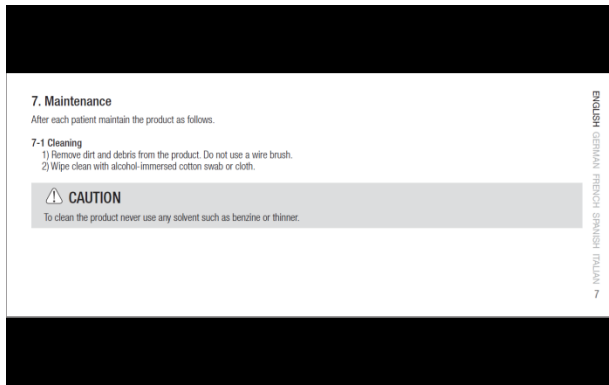


Рис.5

* F Вращение вперёд
R Вращение назад



7. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

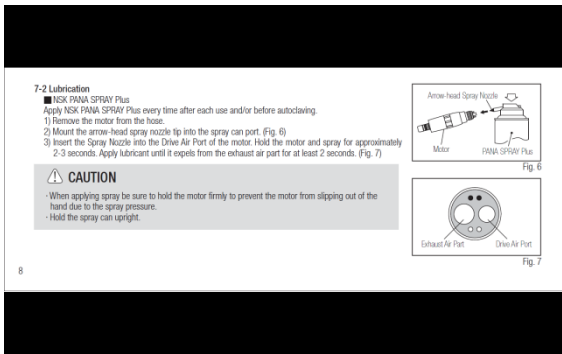
Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

7-1 Очистка.

- 1) Удалите загрязнения с продукта. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для очистки продукта никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!

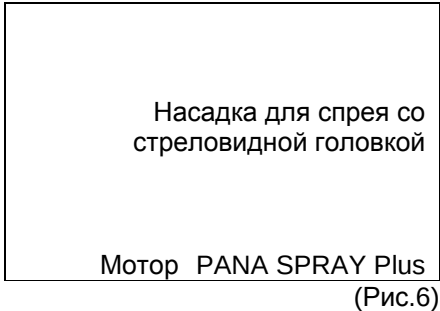


7-2 Смазка

- Смазка спреем PANA SPRAY Plus

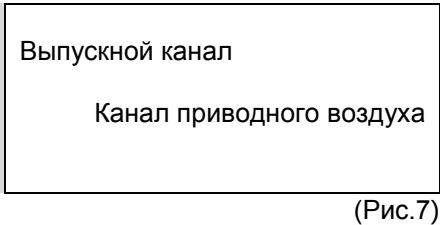
После каждого использования прибора / перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

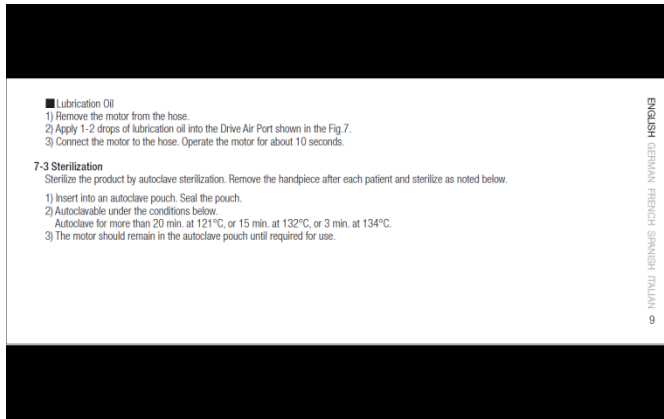
- 1) Отсоедините воздушный шланг от мотора.
- 2) Установите насадку для спрея со стреловидной головкой на баллон со спреем (Рис.6).
- 3) Вставьте насадку для спрея в отверстие для приводного воздуха на моторе. Крепко удерживайте мотор при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд. Смазывайте, пока масло не начнёт выступать из выпускного канала, в течение минимум 2-х секунд. (Рис.7).



! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте мотор при смазке, чтобы он не выскользнул из руки из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.





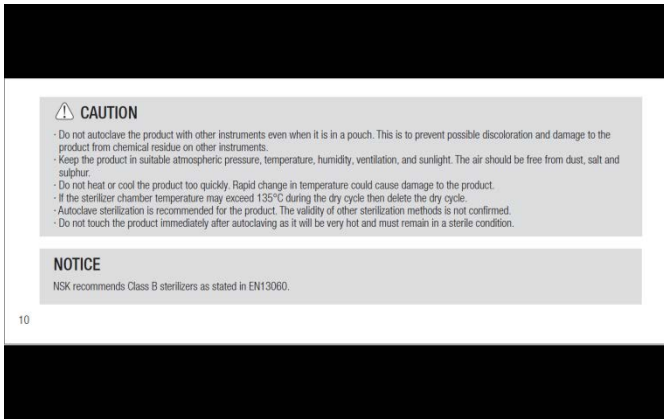
- Смазка смазочным маслом
- 1) Отсоедините воздушный шланг от мотора.
- 2) Нанесите 1-2 капли смазочного масла в указанное на Рис. 7 отверстие для приводного воздуха.
- 3) Подсоедините воздушный шланг к мотору. Запустите мотор в движение в течение 10 секунд.

7-3 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует отсоединять наконечник от мотора и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Мотор должен находиться в пакете для автоклавирования до следующего применения.

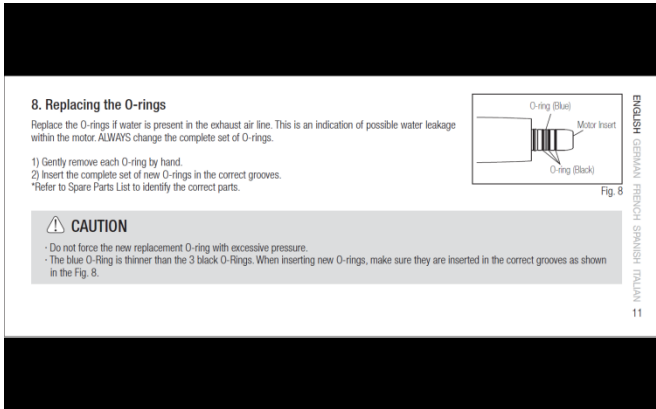


! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте прибор сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

! ПРИМЕЧАНИЕ

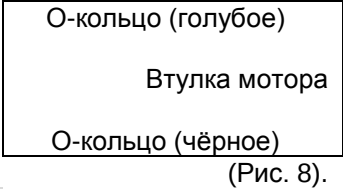
NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060.



8. ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ (О-КОЛЬЦА)

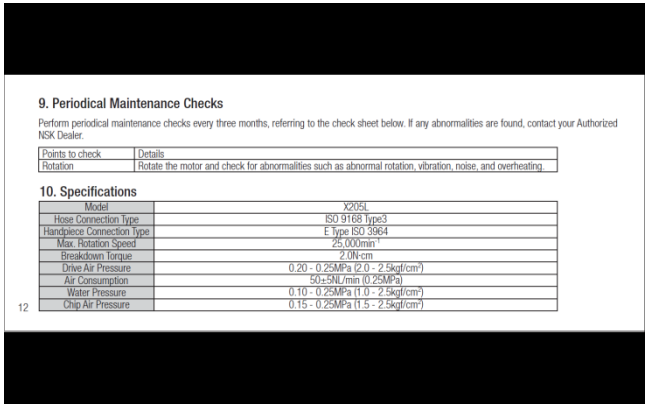
Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Изношенные или поврежденные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. ВСЕГДА заменяйте полный комплект О-колец.

- 1) Вручную аккуратно извлеките все О-кольца.
 - 2) Установите новый комплект О-колец в правильные пазы.
- * Для определения правильности необходимых запасных частей обратитесь к списку запасных частей.



! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При замене колец не давите на них сильно.
- Голубые О-кольца тоньше, чем О-кольца чёрного цвета. Убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение, как указано на Рис. 8.



9. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Вращение (ротация)	Запустите мотор, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	X205L
Тип соединения шланга	ISO 9168 тип 3
Тип соединения наконечника	ISO-3964, E-тип
Макс. скорость вращения	25 000 об/мин
Макс. крутящий момент	2,0 Н·см ²
Возд. давление привода	0,20 - 0,25 МПа (2,0 – 2,5 кгс/см ²)
Макс. потребл. воздуха	50±5 Нл/мин (0,25 МПа)
Давление подачи воды	0,10 - 0,25 МПа (1,0 – 2,5 кгс/см ²)
Давление подачи воздуха для спрея	0,15 - 0,25 МПа (1,5 – 2,5 кгс/см ²)

Coolant Water Supply	50ml/min and more (0.25MPa)
Coolant Air Supply	1.5L/min and more (0.25MPa)
Water Spray Type	Internal Spray
Optic	White LED
Voltage	AC/DC 3.3±0.05V (50/60Hz)
Active Voltage	2.8 - 4.0V
Consumption Current	0.38A Typical (3.3V)
Max. Consumption Current	0.60A (2.8V)
Use Environment	Temperature: 0 - 40°C(No Condensation) Humidity: 30 - 75% Atmospheric Pressure: 700-1,060hPa
Transportation and Store Environment	Temperature: -10 - 50°C Humidity: 10 - 85% Atmospheric Pressure: 500 - 1,060hPa

11. Classification of equipment

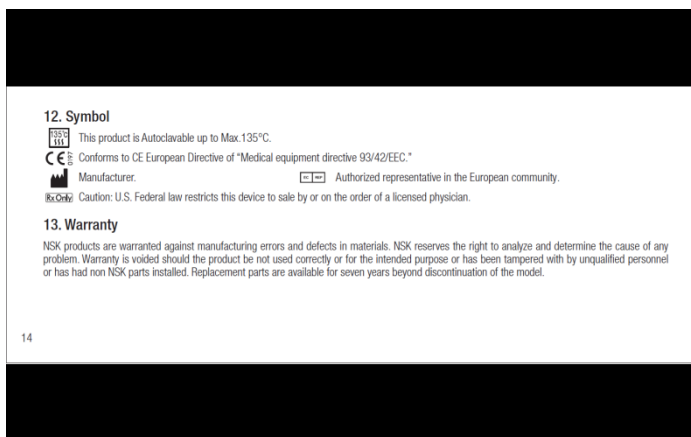
- Mode of operation :
 - Intermittent operation (ON:40min, OFF:10min)

ENGLISH GERMAN FRENCH SPANISH ITALIAN 13

Подача охлаждающей жидкости (вода)	50 мл/мин и более (0,25 МПа)
Подача воздуха для спрея	1,5 л/мин и более (0,25 МПа)
Система распыления воды	Внутренний спрей (внутреннее охлаждение)
Оптика (подсветка)	Белый LED
Напряжение	AC/DC (переменный / постоянный ток) 3,3±0,05 вольт (50/60Гц)
Активное напряжение	2,8-4,0 В
Энергопотребление	0,38А стандартный (3,3 В)
Макс. энергопотребление	0,60А (2,8 В)
Среда использования	Температура: 0 - 40 ⁰ (не допускается конденсация), отн.влажность 30 - 75%, атмосферное давление 700 - 1060 гПа
Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50 ⁰ , отн.влажность 10 - 85%, атмосферное давление 500 - 1060 гПа

11. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИБОРОВ

- Классификация по режиму работы:
 - Устройство работает в режиме повторно-кратковременной эксплуатации (Вкл.: 40 мин., Выкл. 10 мин.).



12. СИМВОЛЫ



Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.



Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.



Производитель.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только для использования лицензированным квалифицированным медицинским персоналом.



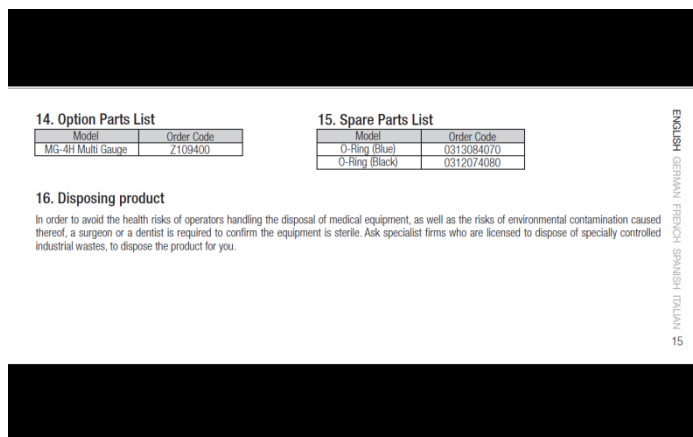
Данный прибор можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

13. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.



14. СПЕЦИФИКАЦИЯ (КОМПЛЕКТУЮЩИЕ)

Модель	Код заказа
MG-4H Multi Gauge	Z109400

15. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Модель	Код заказа
Уплотнительные кольца (О-кольца) голубые	0313084070
Уплотнительные кольца (О-кольца) чёрные	0312074080

16. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию.

Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации промышленной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

FX204/FX205

- FX204 M4
FX204 B2
FX205 M4
FX205 B2



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию перед применением и сохраните её для дальнейшего использования.

Сделано в Японии

1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.

Области применения: стоматологическое лечение.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

Класс	Степень риска
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

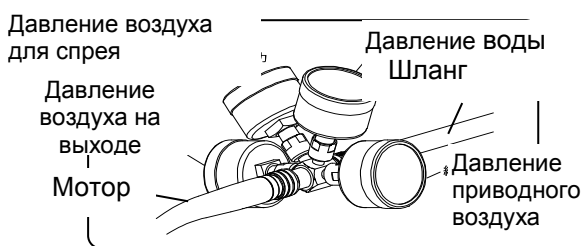
- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Этот прибор может применяться для работы со всеми пациентами, вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Этот прибор может применяться для работы всеми операторами, вне зависимости от их возраста, половой принадлежности или физического состояния.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте наконечник никаким механическим воздействиям. Не роняйте наконечник.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего мотора, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с авторизованным дилером NSK.
- Не мочите и не протирайте наконечник, а так же его части, окисляющими растворами (концентрированная кислота или гиперацидная жидкость) или растворами для стерилизации.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.

- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

3. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА

Измерьте давление приводного воздуха в месте соединения наконечника и шланга, там, где это указано стрелкой, значение должно соответствовать спецификации в таблице (См. пункт 10. «Технические характеристики»).

Для получения информации по Multi Gauge - см. список комплектующих.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

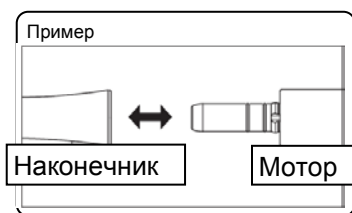
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым. Наличие пыли, грязи и масла в воздухе ведет к поломке мотора.

4. ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

4-1 Присоединение

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору.
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к мотору.



4-2 Отсоединение

Отсоедините наконечник от мотора, аккуратно удерживая его на заднюю часть, а мотор за переднюю.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

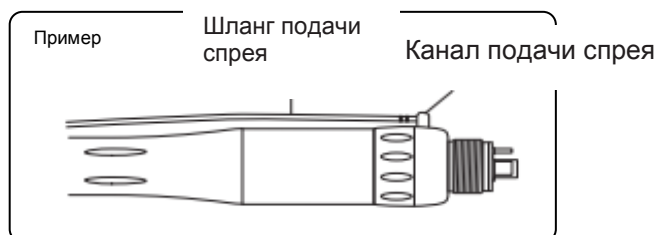
- Отсоединяйте наконечник только при выключенном моторе с полной остановкой вращения.

5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Подключите наконечник к мотору и проверьте мотор - убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, мотор необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

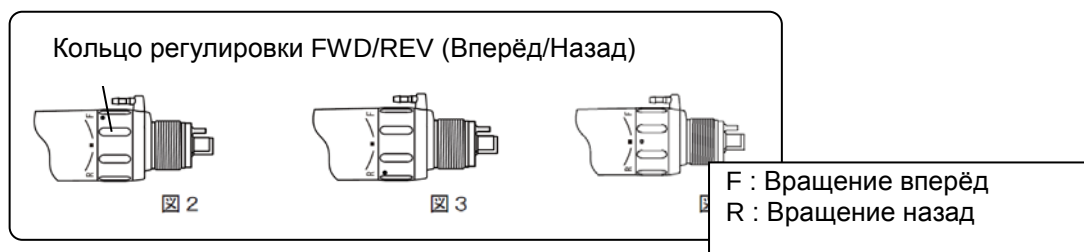
6. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА ПОДАЧИ ВОДЫ И ВОЗДУХА К НАКОНЕЧНИКУ (FX205 M4/FX205 B2)

- 1) Вставьте конец шланга в канал подачи спрея.
- 2) Обрежьте шланг до необходимой длины.
- 3) Вставьте другой конец шланга в насадку для спрея на угловом или прямом наконечнике.



7. ВРАЩЕНИЕ ВПЕРЁД И НАЗАД (FWD/REV)

- 1) Вращение вперёд: установите регулятор вращения в положении Вращение вперёд - (FWD) F – (рис. #)
- 2) Вращение назад: установите регулятор вращения в положении Вращение назад - (REV) R – (рис. #)
- 3) Если регулятор установлен между положениями F и R, значит, подача воздуха прекращена и мотор не вращается (рис. #).



8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

8-1 Очистка

- 1) Удалите загрязнения с наконечника. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе необходимо насухо вытереть и просушить перед процедурой смазки. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и к коррозии прибора.
- Для очистки наконечника никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители.

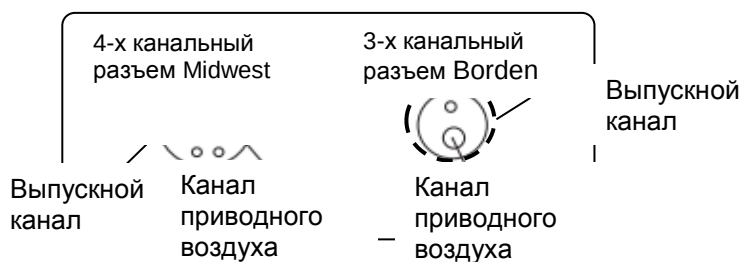
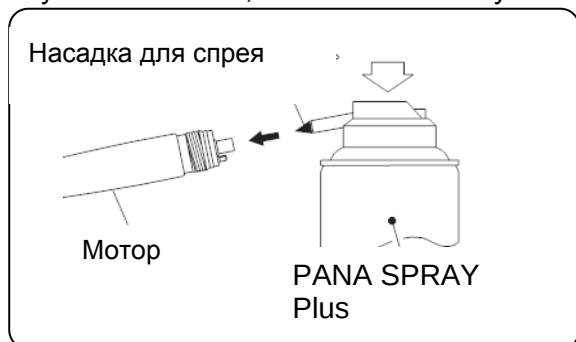
8-2 Смазка

Смазка спреем PANA SPRAY Plus

После каждого использования прибора и/или стерилизации в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Отсоедините воздушный шланг от мотора.
- 2) Установите насадку для спрея на баллон со спреем (Рис. #).

3) Вставьте насадку для спрея в отверстие приводного воздуха мотора. Крепко удерживайте мотор при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд. Смазывайте, пока масло не начнёт выступать из выпускного канала, в течение минимум 2-х секунд. (Рис. #).



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте мотор при смазке, чтобы он не выскользнул из руки из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.

Смазка смазочным маслом

- 1) Отсоедините воздушный шланг от мотора.
- 2) Залейте 1-2 капли смазочного масла в указанный на рис. # канал приводного воздуха мотора.
- 3) Подсоедините воздушный шланг к мотору. Запустите мотор в движение и дайте ему поработать в течение 10 секунд.

8-3 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует отсоединять наконечник от мотора и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация более 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.
- 3) Мотор должен находиться в пакете для автоклавирования до следующего использования.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте прибор сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

П Р И М Е Ч А Н И Е

NSK рекомендует стерилизацию класса В по стандартам EN13060.

9. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом авторизованного дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Вращение	Запустите мотор, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	FX204 M4	FX204 B2	FX205 M4	FX205 B2
Тип соединения шланга	ISO 9168 тип 2 (4-х канальный разъем Midwest)	ISO 9168 тип 1 (2-х канальный разъем Borden)	ISO 9168 тип 2 (4-х канальный разъем Midwest)	ISO 9168 тип 1 (2-х канальный разъем Borden)
Тип соединения наконечника	тип E ISO 3964			
Макс. скорость вращения	25 000 об/мин			
Макс. крутящий момент	2,0 Н·см			
Возд. давление привода	0,20 – 0,25МПа (2,0 – 2,5 кг/см ²)			
Расход воздуха	50 мл/мин. и более (0,25 МПа)			
Давление подачи воды	—		0,10 – 0,25 МПа (1,0 – 2,5 кг/см ²)	
Давление подачи воздуха для спрея	0,15 – 0,25 Мпа (1,5 – 2,5 кг/см ²)	—	0,15 – 0,25 МПа (1,5 – 2,5 кг/см ²)	—
Подача охлаждающей жидкости (вода)	—		50 мл/мин и более (0,25 МПа)	
Подача охлаждающего воздуха	1,5 л/мин. и более (0,25 МПа)			
Система распыления воды	Без спрея		Внешний спрей	
Условия эксплуатации (температура)	0 - 40°С (не допустима конденсация)			
Условия эксплуатации (относительная влажность)	30 - 75%			
Условия эксплуатации (атмосферное давление)	700 – 1060 гПа			
Условия транспортировки и хранения (температура)	-10 - 50°С			
Условия транспортировки и хранения (относительная влажность)	10 - 85%			
Условия транспортировки и хранения (атмосферное давление)	500 – 1 060 гПа			

11. СИМВОЛЫ



Данный прибор можно автоклавируют при максимальной температуре до 135°C.



Данный прибор можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.



Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.



Производитель.



Авторизованный представитель на территории Евросоюза.



Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только для использования лицензированным квалифицированным медицинским персоналом.

12. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Модель	Код заказа	Совместимое устройство
MG-4H Multi Gauge	Z109400	FX204 M4/FX205 M4
MG-2/3H Multi Gauge	Z109200	FX204 B2/FX205 B2

14. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед утилизацией. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.



OPERATION MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пневматический мотор

S-Max M205

M205

Перед использованием устройства внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее.

Сделано в Японии



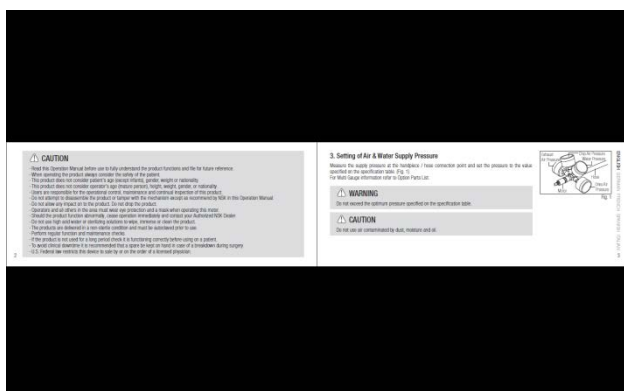
1. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Пользователи: квалифицированный обученный персонал.
Области применения: стоматологическое лечение.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ИНДИКАТОРЫ ОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и используйте прибор только в специально предназначенных для его использования целях и в соответствии с данными инструкциями.
- Специально разработанные индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы опасности классифицируются согласно степени риска следующим образом:

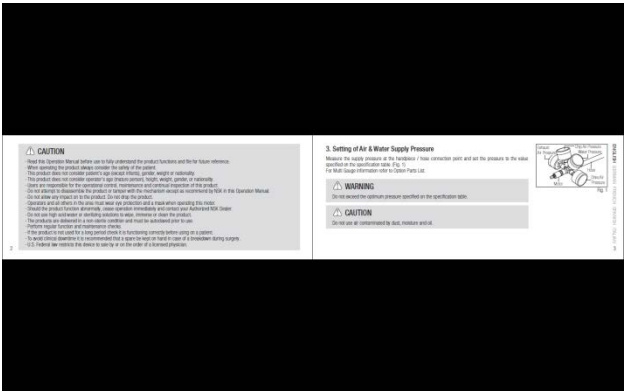
Класс	Степень риска
! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению телесных повреждений или повреждению прибора.
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степени тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.



! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Храните данную инструкцию в легкодоступном месте для дальнейшего использования.
- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента!
- Этот прибор может применяться для работы со всеми пациентами, вне зависимости от их возраста (кроме младенцев), половой принадлежности, веса или национальности.
- Этот прибор может применяться для работы всеми операторами, вне зависимости от их возраста (взрослые), половой принадлежности, роста, веса или национальности.
- Ответственность за работу, обслуживание и безопасность прибора лежит на пользователе.
- Не разбирайте самостоятельно прибор не вносите изменений в его конструкцию без рекомендаций, указанных в руководстве по эксплуатации NSK.
- Не подвергайте прибор никаким механическим воздействиям. Не роняйте прибор.
- В целях безопасности обслуживающий персонал и лица, находящиеся в непосредственной близости от работающего мотора, должны работать в очках и пылезащитной маске.
- В случае если вы чувствуете какое-либо отклонение от нормы функционирования прибора, следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.
- Не мочите и не протирайте прибор, а также его части окисляющими растворами (концентрированная кислота или гиперацидная жидкость) или растворами для стерилизации.
- Прибор поставляется в нестерильном состоянии. Простерилизуйте его перед применением в автоклаве.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Рекомендуется приобрести резервный прибор на случай внезапного выхода из строя во время проведения процедуры.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.





3. НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОЗДУХА И ВОДЫ

Измерьте рабочее давление в месте соединения мотора со шлангом и установите давление согласно таблице с техническими характеристиками (Рис.1).
Для получения информации по Multi Gauge - см. список комплектующих.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

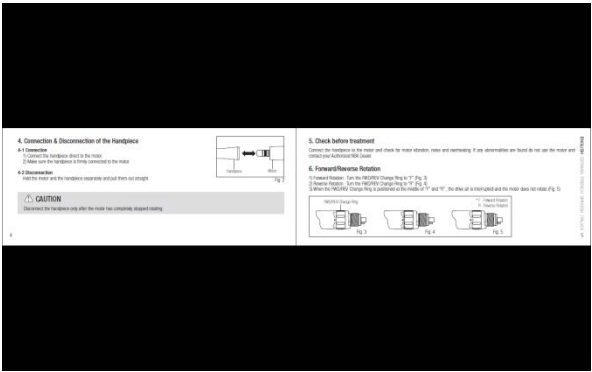
- Не превышайте рекомендованное давление воздуха, указанное в таблице.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым.

Давление отработанного воздуха	Давление воздуха для спрея Давление воды
	Шланг
Мотор	Давление приводного воздуха

Рис. 1



4. ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА

(1) Установка

- 1) Подсоедините наконечник напрямую к мотору.
- 2) Убедитесь, что наконечник плотно подсоединён к мотору.

(2) Отсоединение

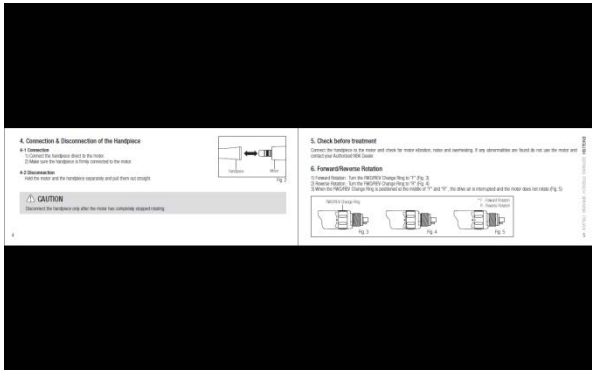
Снимите наконечник с мотора, аккуратно удерживая его на заднюю часть, а мотор за переднюю.



Рис. 2

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Производите извлечение наконечника только при выключенном моторе с полной остановкой вращения.



5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ

Подключите наконечник к мотору и проверьте мотор - убедитесь в отсутствии отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, мотор необходимо незамедлительно выключить и связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

6. ВРАЩЕНИЕ ВПЕРЁД И НАЗАД (FWD/REV)

- 1) Вращение вперёд: установите регулятор вращения в положении вращение Вперёд - (FWD) F – (Рис. 3)
- 2) Вращение назад: установите регулятор вращения в положении вращение Назад - (REV) R – (Рис. 4)
- 3) Если регулятор установлен между положениями F и R, значит, подача воздуха прекращена, и мотор не вращается (Рис. 5).

Регулятор переключения FWD/REV (Вперёд/Назад)

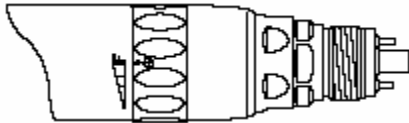


Рис. 3

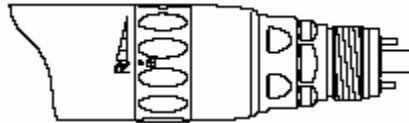


Рис.4



Рис.5



7. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нижеописанную процедуру ухода за прибором необходимо проводить после каждого пациента.

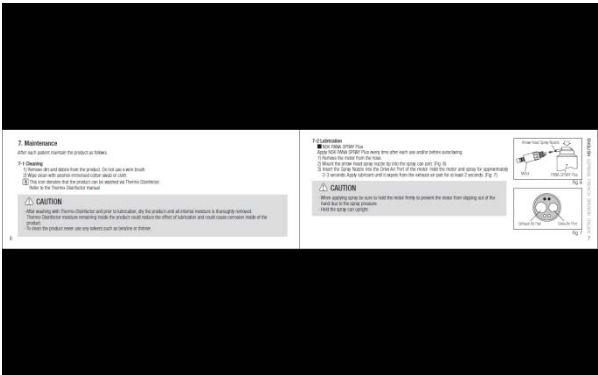
7-1 Очистка.

- 1) Удалите загрязнения с прибора. Не используйте металлические щетки.
- 2) Протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или салфеткой.

Данный прибор может обрабатываться в термодезинфекторе.
Обратитесь к инструкции к термодезинфектору для выполнения процедуры.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После обработки в термодезинфекторе необходимо насухо вытереть и просушить перед процедурой смазки. Влажность после обработки в термодезинфекторе может привести к снижению эффективности смазки и привести к коррозии прибора.
- Для очистки прибора никогда не используйте такие средства, как бензин или растворители!

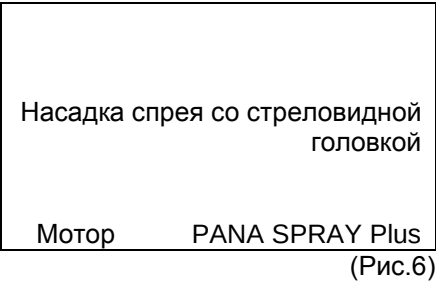


7-2 Смазка

- Смазка спреем PANA SPRAY Plus

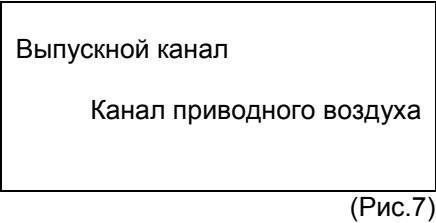
После каждого использования прибора /перед стерилизацией в автоклаве необходимо производить смазку с применением спрея PANA SPRAY Plus.

- 1) Отсоедините воздушный шланг от наконечника.
- 2) Установите насадку для спрея со стреловидной головкой на баллон со спреем (Рис.6).
- 3) Вставьте насадку для спрея в наконечник в отверстие для приводного воздуха на моторе. Крепко удерживайте мотор при смазке и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд. Смазывайте, пока масло не начнёт выступать из выпускного канала, в течение минимум 2-х секунд. (Рис.7).



! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Крепко удерживайте мотор при смазке, чтобы он не выскользнул из руки из-за сильного давления спрея.
- Держите баллон со спреем в вертикальном положении.





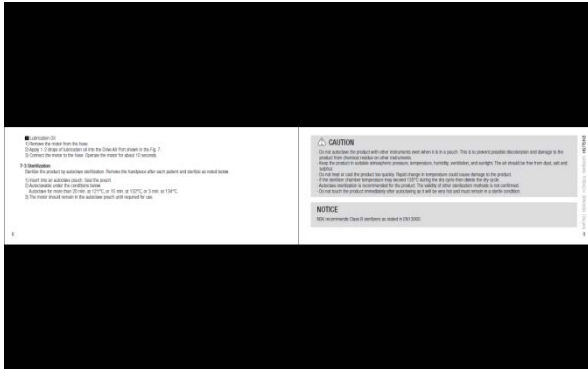
- Смазка смазочным маслом
- 1) Отсоедините воздушный шланг от мотора.
- 2) Нанесите 1-2 капли смазочного масла в указанное на Рис. 7 отверстие для приводного воздуха.
- 3) Подсоедините воздушный шланг к мотору. Запустите работу мотора в течение 10 секунд.

7-3 Стерилизация

Стерилизация прибора производится в автоклаве.

После работы с каждым из пациентов следует отсоединять наконечник и производить стерилизацию, как описано ниже.

- 1) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 2) Автоклавируйте при соблюдении следующих условий:
Стерилизация в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 минут при температуре 132°C, либо в течение 3 минут (минимальное время выдержки) при температуре 134°C.
- 3) Мотор должен находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения.

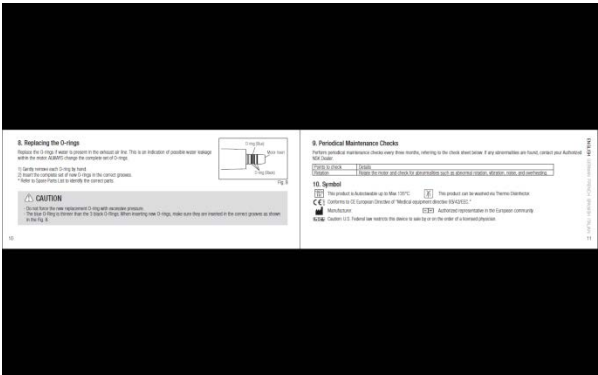


! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не автоклавируйте прибор (даже при запечатывании его в пакет) вместе с другими инструментами, с которых не были должным образом удалены химические вещества, иначе возможно обесцвечивание поверхности.
- Храните прибор в надлежащем месте, температура, влажность, атмосферное давление, вентиляция и проникновение солнечных лучей в котором соответствуют спецификации. Кроме того, в данном месте прибор не должен подвергаться воздействию пыли, серы или различных солей.
- Резко не нагревайте и не охлаждайте прибор. Быстрая смена температуры может причинить вред конструкции прибора.
- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки.
- Для стерилизации данного оборудования рекомендуется стерилизация с использованием автоклава. Действенность иных способов стерилизации не подтверждается.
- Не трогайте прибор сразу после автоклавирования. Он очень горячий.

! П Р И М Е Ч А Н И Е

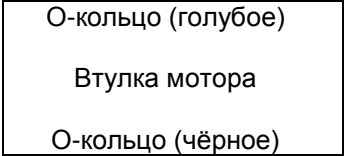
NSK рекомендует стерилизацию класса B по стандартам EN13060



8. ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ (О-КОЛЬЦА).

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Изношенные или поврежденные кольца могут стать причиной утечки воздуха или воды. ВСЕГДА заменяйте полный комплект О-колец.

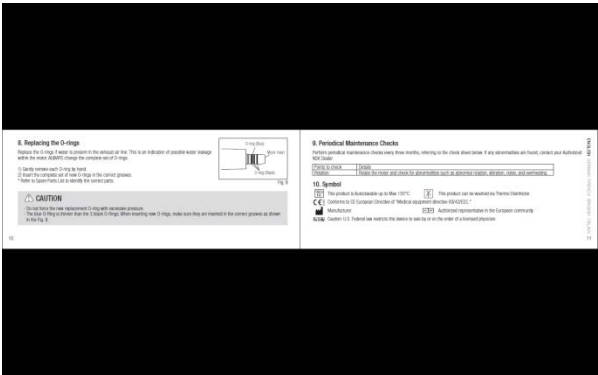
- 1) Вручную аккуратно отсоедините все О-кольца.
 - 2) Установите новый комплект О-колец в правильные пазы.
- * Для определения правильности необходимых зап.частей обратитесь к списку запасных частей.



(Рис. 8).

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При замене уплотнительных колец не давите на них с усилием.
- Голубое О-кольцо тоньше, чем 3 О-кольца чёрного цвета. Убедитесь, что уплотнительные кольца заняли правильное положение в пазах, как указано на Рис. 8.



9. РЕГУЛЯРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Каждые 3 месяца проводите регулярную проверку технического состояния прибора с учётом нижеприведённых пунктов для проведения контроля. Если в работе мотора возникли какие-либо отклонения от нормы, необходимо незамедлительно связаться с сервисным персоналом дилера NSK.

Контрольный пункт	Описание
Вращение (ротация)	Запустите мотор, обратите особое внимание на отсутствие отклонений от нормы во вращении, вибрации, шуме или тепловыделении.

10. СИМВОЛЫ

Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.

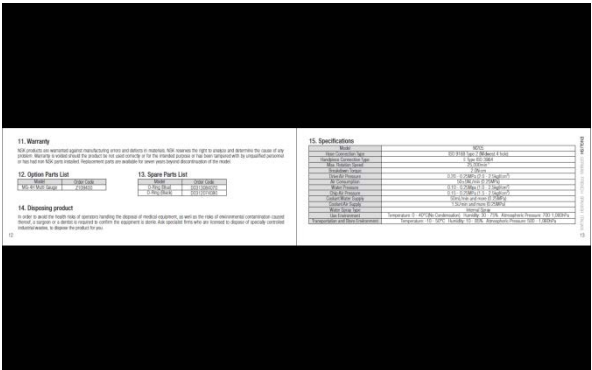
Данный медицинский прибор разработан и произведен в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС.

Производитель.

Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

Авторизованный представитель на территории Евросоюза.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только для использования лицензированным квалифицированным медицинским персоналом.



11. ГАРАНТИЯ

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

12. СПЕЦИФИКАЦИЯ (КОМПЛЕКТУЮЩИЕ)

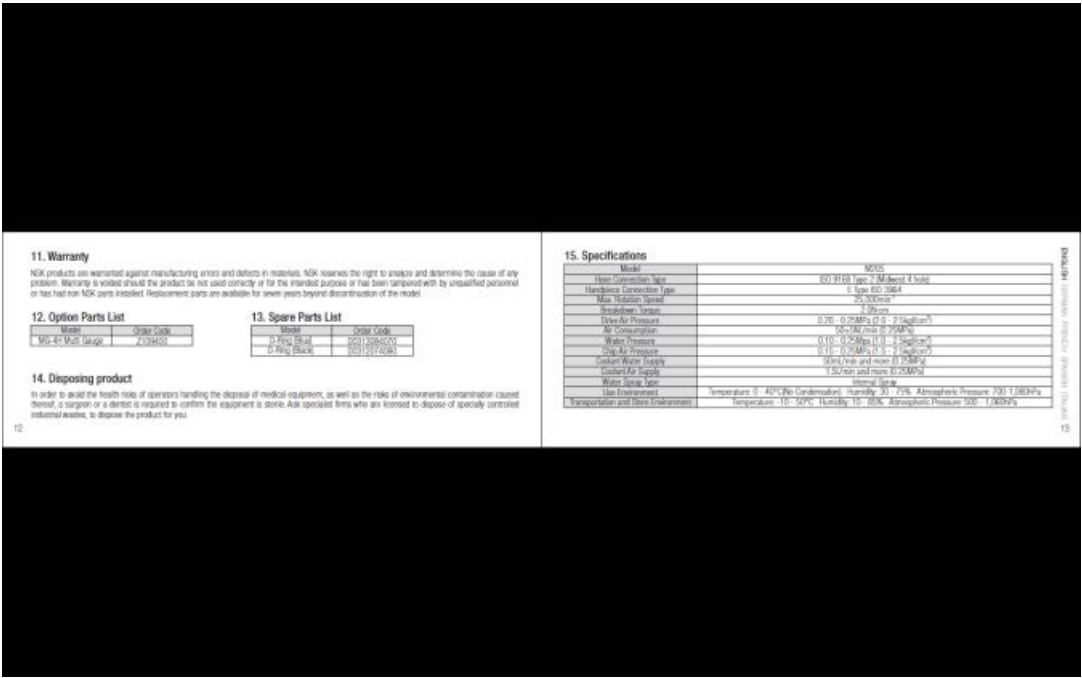
Модель	Код заказа
MG-4H Multi Gauge	Z109400

13. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Модель	Код заказа
Уплотнительные кольца (О-кольца) голубые	D0313084070
Уплотнительные кольца (О-кольца) чёрные	D0312074080

14. ПРЕДПИСАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.



11

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	M205
Тип соединения шланга	ISO 9168 тип 2 (Midwest 4 отверстия)
Тип соединения наконечника	ISO-3964, E-тип
Макс. скорость вращения	25 000 обмин
Макс. крутящий момент	2,0 Н·см
Возд. давление привода	0,20 - 0,25 МПа (2,0 – 2,5 кгс/см ²)
Макс. потребл. воздуха	50±5 Нл/мин (0,25 МПа)
Давление подачи воды	0,10 - 0,25 МПа (1,0 – 2,5 кгс/см ²)
Давление подачи воздуха	0,15 - 0,25 МПа (1,5 – 2,5 кгс/см ²)
Подача охлаждающей жидкости (вода)	50 мл/мин. и более (0,25 МПа)
Подача воздуха для спрея	1,5 л/мин. и более (0,25 МПа)
Система распыления воды	Внутренний спрей
Условия эксплуатации	Температура: 0 - 40 ° (не допустима конденсация), отн.влажность 30 - 75%, атмосферное давление 700 - 1060 гПа

Транспортировка и хранение	Температура: -10 - 50 °, отн. влажность 10 - 85%, атмосферное давление 500 - 1060 гПа
----------------------------	---



M40 XS

Суперкомпактный электромотор с оптикой LED



Powerful Partners®

M40 XS

С оптикой / Без оптики

Электромотор с внутренней системой подачи охлаждения

Микромотор M40 XS от NSK создан по улучшенной бесколлекторной технологии и работает от постоянного тока. Использование данной технологии обеспечивает плавную и бесшумную работу, мощный крутящий момент и минимальный нагрев мотора M40 XS, несмотря на его компактный размер.

Основные характеристики

- Бесшумная плавная работа на скорости от 60 до 40 000 об/мин
- Минимальный нагрев инструмента
- Компактный и легкий бесколлекторный электрический микромотор

- Светодиод LED, встроенный в микромотор (M40 XS)
- Титановый корпус с покрытием против царапин DURACOAT

Еще короче и легче для оптимально баланса

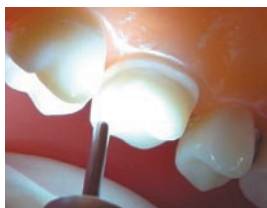
Микромотор M40 XS примерно на 10 процентов короче и легче, чем предыдущие модели. Благодаря этому он прекрасно сбалансирован и так же прост в обращении, как и воздушная турбина. Его титановый корпус имеет повышенную устойчивость к царапинам, износу и постоянному автоклавному.



Преимущества использования – оптика LED

Высококачественное освещение: LED излучает дневной свет, обеспечивающий лучшую видимость, чем свет от галогенной лампы.

Надежность: Светодиод LED имеет больший срок службы и более надежен по сравнению с галогенными лампами.



Эргономичная форма

Эргономичный дизайн корпуса M40 XS обеспечивает соединение с угловым наконечником без стыков, создавая ощущение продолжения руки. Такая форма корпуса способствует естественному захвату инструмента даже во время проведения самых тонких хирургических процедур.



Микромотор



С оптикой модель: M40 XS КОД ЗАКАЗА: E1135051

Без оптики модель: M40N XS КОД ЗАКАЗА: E1136051

Подсоединение
напрямую к шлангам:

- Bien-Air® 4VLM
- Bien-Air® 4VR 400
- Bien-Air® B4VLR

M40 XS →

NSK
M40-CD

Bien-Air®
4VLM / 4VR 400 / B4VLR

(Производится компанией Bien-Air Dental S.A.)
Bien-Air® - зарегистрированная торговая марка Bien-Air Dental S.A.



NAKANISHI INC.
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata
Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan
TEL : +81 (0)289-64-3380
FAX : +81 (0)289-62-5636

NSK Rus & CIS
www.nsk-russia.ru

115114, Россия, Москва
Дербеневская наб., 7,
стр.16, 3-й этаж.
ТЕЛ.: +7 (495) 967-96-07
ФАКС: +7 (495) 967-96-08

Спецификация может быть изменена без уведомления.

REF PR-D855E Ver.1 13.07.015.HG

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

M40XS PR-D855E Ver.1 13.07.015.HG

13.7.5 8:07:31 PM

NSK

Высокоэффективный бесщеточный электрический микроmotor
с оптикой LED

Ti-Max
NLX nano

Ti-Max NLX nano

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, перед использованием прибора внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее.



OM-E0501E

MADE IN JAPAN  0197

◆ Инструкция по эксплуатации

Русский

■ Классификация оборудования

Тип защиты от поражения электрическим током :

- Оборудование Класса II : 

Степень защиты от поражения электрическим током :

- Рабочая часть аппарата, находящаяся в непосредственном контакте с пациентом относится к типу В : 

Метод стерилизации и дезинфекции, рекомендованный производителем устройства :

- См. п. 7. СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Степень безопасности проведения операций при наличии в воздухе воспламеняемых анестетических газов, которые могут смешиваться с кислородом или оксидом азота :

УСТРОЙСТВО не может быть использовано при наличии в воздухе воспламеняемых анестетических газов, которые могут смешиваться с кислородом или оксидом азота.

Режим работы :

- Постоянный режим работы

Меры предосторожности при эксплуатации устройства

■ Внимательно прочитайте эту инструкцию перед использованием устройства и следуйте указаниям.

■ Данные меры предосторожности показывают, как безопасно использовать устройство.

Предупреждения классифицированы по степени опасности. Внимательно прочитайте все описанные меры предосторожности.

Меры предосторожности	Возможная степень опасности
 ОПАСНОСТЬ	Неисправность может привести к физическим повреждениям или ранениям.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Неисправность может привести к небольшим физическим повреждениям, ранениям.
 ВНИМАНИЕ	Предупреждения, которые должны быть учтены для безопасной работы прибора.

ОПАСНОСТЬ

- ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ не дотрагивайтесь до шнура питания мокрыми руками.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ не допускайте попадание воды на блок управления.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ отсоединяйте сетевой шнур аккуратно.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ используйте заземленную электрическую розетку.
- При возникновении чрезмерных вибраций, нагревании прибора, сильном шуме и т.п. до или во время использования прибора - немедленно прекратите работу и выключите прибор.
- Используйте плавкий предохранитель в соответствии со спецификацией: [AC120V: T1,6A 250V (Ref No.FU100, FU101), AC230V: T800mA 250V (Ref No. FU100, FU101)]

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При использовании прибора, прежде всего заботьтесь о безопасности пациента.
- Прибор предназначен для использования квалифицированным персоналом в лечебных стоматологических целях.
- Все соединения должны быть надежно соединены. При нечетком подсоединении возможна утечка воды/воздуха или неактивность оптики LED.
- Не ударяйте, не роняйте прибор. Повреждения могут стать причиной неправильной работы прибора.
- Данная система используется со шланговым соединителем ISO 9168, тип В или С.
- Прибор нормально функционирует при температуре от 0 до 40°C (32-104°F), относит. влажности 10-85%, атмосферном давлении 700-1060 гПа. Не допускайте появления конденсата в блоке управления. Использование в других условиях может привести к неправильной работе устройства.
- При установке блока управления или мотора НЕ допускайте перегибов или перекручивания шнура. Не применяйте никакой чрезмерной силы при установке устройства.
- Не используйте загрязненный воздух (пыль или сырость). Если воздух содержит грязь или воду - это может стать причиной неправильной работы прибора или перегрева.
- Не подсоединяйте микромотор NLX nano к Ti-Max NL400. Оптика LED не будет работать должным образом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Блок управления

- Для извлечения из розетки возьмите шнур за штепсель. НЕ тяните и НЕ дергайте за сам шнур, т.к. это может стать причиной обрыва провода или его неисправности.
- Не используйте газовую горелку вблизи шнура. Никогда не пытайтесь починить прожженный шнур. Всегда заменяйте его новым.
- Перед работой, включите прибор и проверьте наличие шума, перегрева или излишней вибрации. В случае возникновения аномалий - выключите прибор и обратитесь к поставщику.
- Будьте осторожны: не проливайте воду на прибор. Это может стать причиной пожара или короткого замыкания.

Мотор, Наконечник (опция)

- Не используйте прибор под большой нагрузкой в течение длительного времени. Это может вызвать перегрев.
- Не подсоединяйте/не отсоединяйте шнур до полной остановки мотора.
- Не подсоединяйте/не отсоединяйте наконечник во время работы.
- Перед использованием проверьте, установлен ли регулятор скорости на допустимом значении скорости.
- Подсоединяйте только 4-х, 5-ти или 6-ти канальные воздушные шланги к прибору.
- Требования к воздуху: сухой, без загрязнений и масла. Используйте компрессор с осушителем воздуха. При необходимости установите воздушный фильтр. Перед установкой продуйте шланги.
- Блок управления, блок питания, шнур мотора НЕ предназначены для автоклавирования (или стерилизации высокими температурами).
- Пользователь несет ответственность за работу прибора и уход за прибором.
- Инженер несет ответственность за проверку работы прибора, его обслуживание и технический контроль.



ВНИМАНИЕ

- Во время работы вибрация мотора и шнура мотора может отразиться на работе компьютеров и сети. Также устройство может вызывать помехи в радиоприемнике.
- После использования сразу выключите прибор при помощи главного выключателя и отключите подачу воздуха. Если прибор не используется в течение длительного времени - отсоедините сетевой шнур.
- Пользователь устройства является ответственным за использование и техническое обслуживание.
- Храните прибор при температуре от -10 до 60°C (14-140°F), относительной влажности 10-85%, атмосферном давлении 500-1060 гПа, воздух не должен содержать **грязь**, серу или соль.

1. Технические характеристики

Блок управления

Модель	NLX nanoU (NE278)
Ном. потребление	AC28B 50/60Гц
Давление воздуха	0,4 МПа (4,0 кгс/см ²)
Размеры	Ш127 x Д149 x В54 (мм)

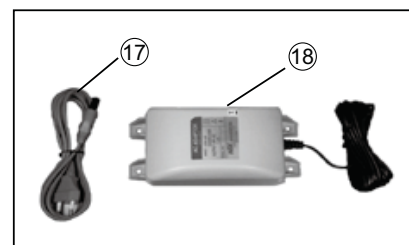
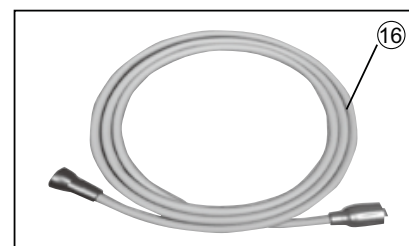
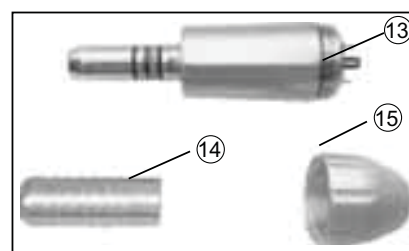
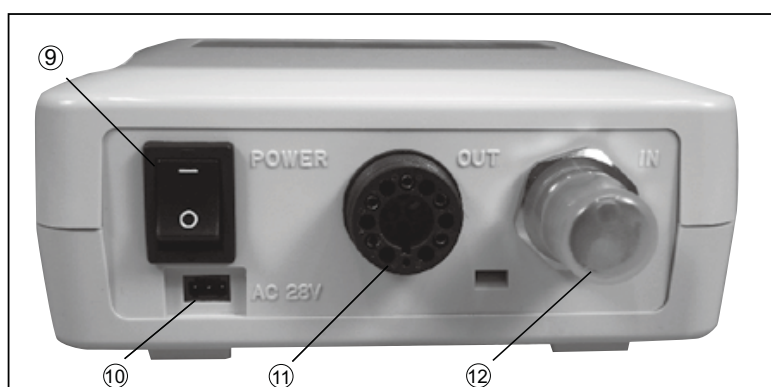
Мотор

Модель	NLX nano
Скорость вращения	2000-40000 об/мин
Размеры	ДØ22 x В70 (мм)

Блок питания

Модель	AC Adaptor (NE180)
Номинальное потребление	AC120B 50/60Гц 41ВА AC230B 50/60Гц 41ВА
Выход	AC28B 1,3А
Предохранитель	AC120B TR5-T C1 250В 19372 T1,6А AC230B TR5-T C1 250В 800mA
Размеры	Ш100 x Д178 x В64 (мм)

2. Наименования компонентов



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Блок управления | ⑩ Разъем для подключения блока питания |
| ② Индикатор | ⑪ Разъем для подключения кабеля мотора |
| ③ Индикатор передаточного отношения | ⑫ Разъем для подключения воздушного шланга |
| ④ Выбор передаточного отношения | ⑬ Мотор |
| ⑤ Направление вращения ВПЕРЕД/НАЗАД | ⑭ Колпачок для автоклавирувания |
| ⑥ Кнопки настройки скорости вращения | ⑮ Крышка мотора |
| ⑦ Кнопка запоминания M1 | ⑯ Кабель мотора (неэкранированный 2,2 м) |
| ⑧ Кнопка запоминания M2 | ⑰ Сетевой шнур (неэкранированный 2,0 м) |
| ⑨ Выключатель питания | ⑱ Блок питания (неэкранированный кабель 5,0 м) |

3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что из воздушного шланга не поступает воздух или вода при подключении к блоку управления.
- При подключении воздушного шланга и кабеля мотора закрутите гайки правильно, не прилагая чрезмерных усилий.

3-1 Подсоединение воздушного шланга к блоку управления

Соедините разъем воздушного шланга с соответствующим разъемом блока управления и надежно закрепите его.

(Рис. 1)



Рис.1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только указанный разъем.
- Не используйте влажный или загрязненный воздух.
- Устанавливайте при необходимости воздушный фильтр. Продуйте шланги перед установкой.

3-2 Подсоединение мотора

Для подсоединения кабеля мотора к блоку управления вставьте разъем кабеля в разъем блока управления.

(Рис. 2)



Рис.2

3-3 Подсоединение блока питания

Вставьте кабель блока питания в соответствующий разъем на блоке управления перед подключением блок питания к сети. (Рис.3)

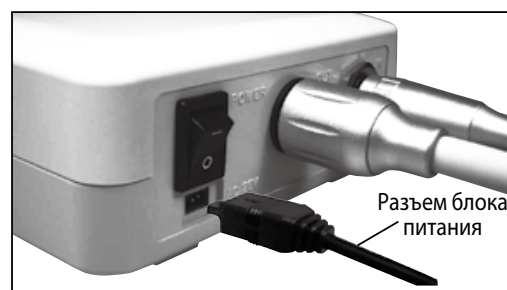


Рис.3



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не используйте данный блок питания для каких-либо других устройств.

3-4 Подсоединение сетевого шнура

Вставьте сетевой шнур в соответствующий разъем на блоке. (Рис. 4)



Рис.4

4. УСТАНОВКА МОТОРА

4-1 Присоединение/отсоединение мотора и кабеля мотора

Для присоединения наведите и осторожно вставьте направляющие штифты, расположенные на разъеме, в соответствующие отверстия на моторе. Затем надежно закрутите фиксирующую гайку. (Рис. 5)

Чтобы отсоединить мотор от кабеля, открутите и снимите фиксирующую мотор гайку, и осторожно разъедините мотор и кабель.

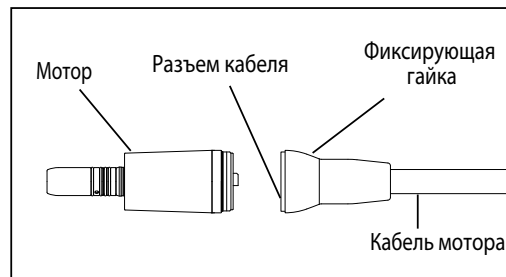


Рис.5

4-2 Присоединение/отсоединение наконечника и мотора

Установите наконечник с разъемом Е-типа на втулку мотора и поверните для попадания штифтов в отверстия, при правильной установке будет слышен характерный щелчок.

Для отсоединения наконечника просто потяните за наконечник и отсоедините его от мотора.

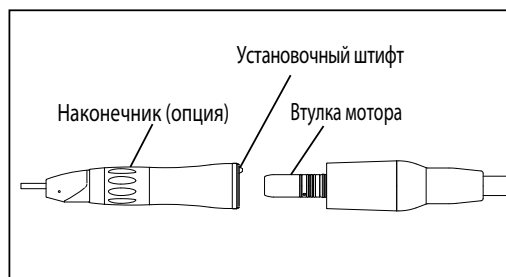


Рис.6

*Наконечник (не входит в комплект NLX nano)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При использовании наконечника, требующего смазки, необходим надлежащий уход (микромотор Е-типа). При смазке расположите наконечник вертикально, чтобы излишки смазки вышли, затем протрите наконечник и присоедините его к мотору.
- Не присоединяйте/не отсоединяйте наконечник до полной остановки мотора.

5. РАБОТА МОТОРА

5-1 Вставьте сетевой шнур в розетку и переключите кнопку питания в положение ON. При включении питания загорятся лампочки и индикатор скорости.

Символ	○	I
Питание	Выкл.	Вкл.

5-2 Перед использованием прибора произведите калибровку педали управления подачи воздуха. (См. пункт 6 -1) Калибровка педали подачи воздуха)

5-3 Нажмите кнопку выбора передаточного отношения для выбора диапазона скоростей наконечника. (Рис. 7)

*Во время усановки скорости на индикаторе отобразится «Speed» (скорость). Для правильного выбора см. таблицу ниже.

Таблица отображения скорости

Передаточное отношение наконечника	Индикатор	Скорость (об/мин)
16:1	1 - 25	100 - 2 500
1:1	2 - 40	2 000 - 40 000
1:5	1 - 20	10 000 - 200 000



Рис.7

5-4 Чтобы установить максимальную скорость используйте кнопки (▲▼) . (Рис. 8)



Рис.8

5-5 Выберите направление вращения с помощью кнопки FWD/REV. (Рис.9)
Индикатор ВКЛ. → REV (вращение назад)
Индикатор ВЫКЛ. → FWD (вращение вперед)



Рис.9

6. УДОБНЫЕ ФУНКЦИИ

6-1 Калибровка педали управления подачи воздуха (единица отображения = кгс/см²)

С помощью установки верхнего и нижнего предела давления воздуха данная функция позволяет Вам использовать максимальную скорость вращения мотора 40 000 об/мин, даже если давление воздуха не достаточно высокое.



ВНИМАНИЕ

Сделайте калибровку сразу после покупки мотора. Сделав калибровку один раз, Вам не нужно делать ее повторно, т.к. настройки будут занесены в память.

- 1) Нажмите одновременно кнопки M2 и (▲) и удерживайте более 3-х секунд.
- 2) Вместе со звуковым сигналом индикатор скорости поменяет свое значение на "C1" (режим установки самого низкого давления воздуха в системе)
- 3) Нажмите на кнопку FWD/REV, индикатор скорости покажет "0.0" и "Eb".
- 4) При нажатии на педаль стоматологической установки индикатор скорости покажет текущее давление.



ВНИМАНИЕ

- Отображенное на дисплее давление – это только указание. Для более точного измерения используйте расходомер воздуха.
- Единица измерения давления в системе – кгс/см². Соотношение единиц измерения см. в таблице:
0,1 ≙ 0,01 МПа
1,0 ≙ 0,1 МПа
3,0 ≙ 0,3 МПа

- 5) С помощью педали управления подачи воздуха поддерживайте давление на уровне от "0,3" до "1,0". Нажмите кнопку M2 и держите более 3-х секунд, чтобы запомнить нижний предел давления.



ВНИМАНИЕ

- Значение по умолчанию установлено на "0.5".
- Когда давление воздуха не попадает в диапазон от "0,3" до "1,0", на дисплее отразится "Eb", и нижний предел давления не будет запомнен системой.

- 6) После установки нижнего предела нажмите кнопку выбора передаточного отношения. На индикаторе отобразится "C2" (Верхний предел давления воздуха).
- 7) При нажатии кнопки FWD/REV индикатор скорости покажет одновременно "0.0" и "Ес".
- 8) При нажатии на педаль стоматологической установки индикатор скорости покажет текущее давление.



ВНИМАНИЕ

Отображенное на дисплее давление – это только указание. Для более точного измерения используйте расходомер воздуха.

- 9) С помощью педали управления подачи воздуха поддерживайте давление на уровне от "2.0" до "4.0". Нажмите кнопку M2 и держите более 3-х секунд, чтобы запомнить верхний предел давления.



ВНИМАНИЕ

- Значение по умолчанию установлено "3.0".
- Когда давление воздуха не попадает в диапазон от "2.0" до "4.0", на дисплее отобразится "Ес", и верхний предел давления не будет запомнен системой.

- 10) Нажмите одновременно кнопку M2 и кнопку (▲) и удерживайте более 3-х секунд еще раз до сигнала. После звукового сигнала установка будет завершена. Установите значение на индикаторе скорости с помощью нажатия кнопки выбора скорости до значения "40", теперь прибор готов к использованию на максимальной скорости 40 000 об/мин.

6-2 Функция регулировки яркости освещения (Единица отображения = В)

С помощью этой функции можно регулировать яркость света фиброоптики.

- 1) Нажмите одновременно кнопку M2 и кнопку (▲) и удерживайте в течение 3 секунд до сигнала.
- 2) Прозвучит звуковой сигнал, и на индикаторе скорости появится значение "C1". С помощью кнопки выбора передаточного отношения (C1→C2→C3→C1...) измените значение на "C3" (режим регулировки яркости света). Для продолжения работы нажмите FWD/REV.
- 3) Когда индикатор скорости покажет "3.5" (значение по умолчанию), нажмите кнопку (▲▼) и установите яркость освещения.



ВНИМАНИЕ

- Значение по умолчанию установлено на "3.5".
- Диапазон регулировки "1.6" - "3.6".

- 4) Нажмите кнопку M2 и удерживайте более 2-х секунд, чтобы установить яркость.
- 5) Одновременно нажмите кнопку M2 и кнопку (▲) и удерживайте более 3-х секунд, еще раз. После звукового сигнала установка будет завершена.

6-3 Функция программирования

Установленные параметры (скорость, передаточное отношение, прямое/обратное вращение) можно запомнить. С помощью кнопок M1 и M2 Вы можете использовать Ваши предустановленные параметры работы.

- 1) Установите значение скорости, передаточного отношения, прямое/обратное вращение.
- 2) Нажмите кнопку M1 или M2 и удерживайте более 3-х секунд. Прозвучит сигнал, установка завершена.

7. СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Стерилизуйте только мотор.

В качестве метода стерилизации мы рекомендуем автоклавирувание.

Стерилизация требуется при первом использовании мотора и после каждого пациента.

■ Автоклавирувание

- 1) Выключите питание.
 - 2) Отсоедините мотор от кабеля (см. п. 4-1 Присоединение/Отсоединение мотора и кабеля мотора)
 - 3) Очистите поверхность мотора с помощью щеточки (НЕ используйте металлических щеток) и протрите ватным тампоном, смоченным в спирте.
 - 4) Прикрутите крышку на мотор, наденьте колпачок для автоклавирувания. (Рис.10)
 - 5) Положите мотор в пакет для автоклавирувания, запечатайте пакет.
 - 6) Автоклавируйте при макс. температуре до 135°C.
Например: 20 мин при температуре 121°C или 15 мин при температуре 132°C.
 - 7) Храните мотор в пакете, чтобы он остался чистым до следующего использования.
- *Стерилизация при температуре 121°C более 15 минут рекомендована директивами EN13060 или EN ISO17665-1.

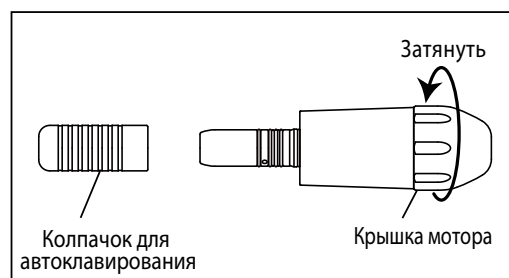


Рис.10



ВНИМАНИЕ

- Не автоклавируйте (не подвергайте высокотемпературной обработке) блок управления, блок питания, кабель мотора.
- Не смазывайте мотор.
- Не погружайте мотор в какой-либо растворитель или дезинфицирующее средство.
- Не стерилизуйте мотор, если на его поверхности имеется грязь. Может возникнуть коррозия.

8. УХОД

Если уплотнительное кольцо изношено - наконечник будет сложно установить на мотор, также возможна утечка воды и воздуха. В этих случаях замените уплотнительное кольцо.

(1) Замена уплотнительного кольца

Удалите уплотнительное кольцо с втулки мотора при помощи остроконечного инструмента и установите в паз новое кольцо.

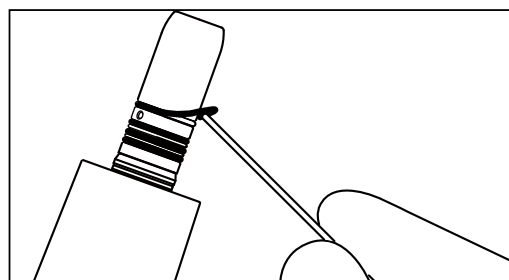
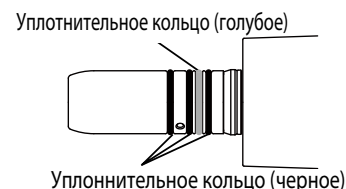


Рис.11



ВНИМАНИЕ

На втулке мотора установлены 4 уплотнительных кольца. Голубое кольцо тоньше остальных 3-х. Будьте внимательны при заказе.





ВНИМАНИЕ

При износе уплотнительного кольца возможны следующие последствия:

- Утечка воды/воздуха
- Воздух/вода не выходят наружу
- Вибрация
- Сложно присоединить/отсоединить наконечник

9. КОД ОШИБКИ

Если мотор прекратил работу из-за какой-то неисправности, например, перегрузки, поломки или неправильного использования, он автоматически проверит состояние блока управления и определит причину неисправности, которая отобразится на индикаторе скорости в виде кода. Если на дисплее отображается код ошибки, снова включите питание и проверьте – тот же код отображается или нет. Если на дисплее тот же код - действуйте согласно инструкции, приведенной ниже в таблице «Проверка/Устранение неисправности».

Код ошибки	Проблема	Причина	Устранение неисправности
E0	Перегрузка по току (в цепи)	Обнаружена перегрузка по току в цепи.	Обратитесь к дилеру.
E1	Перегрузка по току (в прог. обеспечении)	Обнаружена перегрузка по току в программном обеспечении	Обратитесь к дилеру.
E2	Ошибка повторного запуска	Мотор остановился из-за перегрузки и не может заново запуститься	Обратитесь к дилеру.
E3	Ошибка ITRIP	Неисправность мотора или внутренней цепи	Обратитесь к дилеру.
E5	Ошибка перенапряжения на входе	На блок управления было подано напряжение выше установленных норм	Обратитесь к дилеру.
E6	Ошибка напряжения на светодиоде LED	Напряжение больше чем 3,7 В из внутренней цепи.	Обратитесь к дилеру.
E8	Ошибка перегрева	Была включена защита от перегрева, который мог возникнуть при очень продолжительном использовании.	Дождитесь пока мотор остынет и продолжайте работу.
E9	Ошибка старта мотора	• Мотор не достиг заданной скорости в установленный промежуток времени • Электропроводка мотора повредилась или неправильно сработала внутренняя схема.	Обратитесь к дилеру.
EA	Ошибка напряжения на светодиоде LED	Напряжение светодиода не достигло нужного значения за установленное время	Обратитесь к дилеру.
Eb	Отклонение от норм воздушного давления	Нижний предел воздушного давления ниже, чем значение по умолчанию	Не является неисправностью, отображается при калибровке педали стомат. установки
Ec	Ошибка измерительного диапазона давления воздуха	• Верхний предел возд. давления выше, чем значение по умолчанию • Давление воздуха выше, чем 0,4 МПа (4 кгс/см²)	Не является неисправностью, отображается при калибровке педали стомат. установки
EE	Неисправность запоминания устанавливаемых значений	Неисправность функций запоминания установленных значений.	Обратитесь к дилеру.

10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправности перед обращением к дилеру произведите действия согласно таблице ниже. Если неисправность не устранится, значит прибор сломался.

Проверка/Устранение	Причина	Решение проблемы
Контрольный индикатор не горит.	Питание выключено.	Включите питание (положение ON).
	Блок питания неправильно подключен.	Проверьте соединение.
	Внутренний плавкий предохранитель перегорел.	Обратитесь к дилеру.
Мотор не работает.	Шланг, кабель мотора, блок питания неправильно подключены.	Проверьте соединение.
	Давление воздуха отсутствует или не соответствует заданным значениям.	Проверьте систему подачи воздуха.
	Посмотрите код ошибки на индикаторе скорости.	Смотрите пункт 9. КОДЫ ОШИБОК.
Скорость вращения не увеличивается.	Давление воздуха отсутствует или не соответствует заданным значениям.	Проверьте систему подачи воздуха.
	Давление в системе подачи воздуха ниже, чем «Нижний предел давления воздуха»	Произведите калибровку, см. пункт «6-1 Калибровка педали управления подачи воздуха».
Во время включения питания издается звуковой сигнал.	Нажата педаль во время включения питания. (Функция обеспечения безопасности)	Не нажимайте на педаль и включите питание.
Светодиод LED не светит.	Истек срок годности LED.	Обратитесь к дилеру.
Мотор чрезмерно нагревается во время работы.	Охлаждение на мотор не подается или подается неправильно.	Проверьте систему подачи воздуха.
Утечка воды.	Шланг или кабель мотора подсоединены неправильно.	Проверьте соединение.
	Если утечка происходит из блока управления - то неисправность в нем.	Обратитесь к дилеру.
При включении прибора, установленные значения отличаются от тех, что были установлены до выключения прибора.	Мотор был выключен до полной остановки вращения.	Выключайте прибор после полной остановки мотора.

11. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что продукт не имеет дефектов при нормальных условиях эксплуатации, обслуживания и установки. Заменяемые части, не попадают под гарантию.

В случае поломки прибора в течении 30 дней после установки - немедленно обратитесь к дилеру, у которого Вы купили данное оборудование.

12. УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

По поводу утилизации продукта обратитесь к дилеру.

Условные обозначения



Лаборатория TUV Rhineland Северной Америки является национально признанной испытательной лабораторией (NRTL) в США и имеет разрешение Совета по стандартизации Канады на сертификацию электротоваров медицинского назначения в соответствии с Национальными стандартами Канады.



При утилизации продукта и его аксессуаров следуйте требованиям Директивы ЕС по утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE) (2002/96/EC).



См. инструкцию по эксплуатации.



Производитель



Оборудование класса II.



Данный продукт соответствует требованиям Европейской Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЭС



Рабочая часть типа В.



Стерилизация в автоклаве при температуре до 135 °C (см. раздел «Стерилизация»)



Значок на оборудовании или деталях оборудования, в конструкцию которых входит передатчик радиосигналов или которые используют электромагнитную энергию для диагностики или лечения.

Указание и заявление производителя – электромагнитное излучение		
Прибор NLX nano предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указаны ниже. Покупатель или пользователь прибора NLX nano должен обеспечить такую среду для использования оборудования.		
Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная среда
ВЧ излучение CISPR 11	Группа 1	Прибор NLX nano использует ВЧ энергию только в целях внутреннего функционирования. Поэтому его ВЧ излучение незначительно и вряд ли может вызвать помехи в работе близлежащего электронного оборудования.
ВЧ излучение CISPR 11	Класс В	Прибор NLX nano подходит для использования во всех нежилых помещениях, включая помещения, напрямую подключенные к низкочастотной коммунальной электросети, обеспечивающей подачу электроэнергии в жилые помещения. (*) Это относится к системе переменного тока 230 В. Для системы переменного тока 120 В это не применимо.
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения /излучение от мерцания IEC61000-3-3	Соответствует	

Указание и заявление производителя – электромагнитное излучение			
Прибор NLX nano предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указаны ниже. Покупатель или пользователь прибора NLX nano должен обеспечить такую среду для использования оборудования.			
Тест на защищенность от помех	IEC60601 контрольный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
Разряд электростатического электричества (ЭСЭ) IEC 61000-4-2	± 6 кВ, контакт ± 8 кВ, воздух	± 6 кВ, контакт ± 8 кВ, воздух	Пол должен быть деревянный, бетонный или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть как минимум 30%
Быстрые переходы в режимах подачи электроэнергии / вспышки IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропередач ± 1 кВ для входных/выходных линий	± 2 кВ для линий электропередач Нет входных/выходных линий	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения.
Волны IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ обычный режим	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ обычный режим	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения.
Кратковременное понижение напряжения, сбой в подаче электроэнергии и нестабильность напряжения на входных линиях IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95% снижение UT) для 0,5 цикл 40 % UT (60% снижение UT) для 5 циклов 70 % UT (30% снижение UT) для 25 циклов <5 % UT (>95% снижение UT) для 5 секунд	<5 % UT (>95% снижение UT) для 0,5 цикла 40 % UT (60% снижение UT) для 5 циклов 70 % UT (30% снижение UT) для 25 циклов <5 % UT (>95% снижение UT) для 5 секунд	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения. Если пользователю прибора NLX nano потребуется продолжать его использование во время сбоев в подаче электроэнергии, рекомендуем заряжать прибор NLX nano от источника бесперебойного питания или аккумулятора.
Частота (50/60 Гц) магнитных полей IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Частота магнитных полей должна соответствовать частоте в сети, подающей электроэнергию в коммерческие и медицинские учреждения.
ПРИМ.: UT – напряжение переменного тока до применения контрольного уровня.			

Указание и заявление производителя – электромагнитное излучение			
Прибор NLX nano предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указанные ниже. Покупатель или пользователь прибора NLX nano должен обеспечить такую среду для использования оборудования.			
Тест на защи-ть от помех	IEC60601 контрольный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
Наведенные ВЧ помехи IEC 61000-4-6	3 В (среднеквад- ратическое значение) 150 кГц – 80 МГц	3 В (среднеквад- ратическое значение)	Переносное и мобильное оборудование для ВЧ связи должно использоваться по отношению к прибору NLX nano, включая кабели, на расстоянии, не ближе, чем рекомендуемая разделительная дистанция, рассчитанная по уравнению, которое применяется к частоте передатчика. Рекомендуемая разделительная дистанция $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}, \text{ от } 80 \text{ до } 800 \text{ МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P}, \text{ от } 800 \text{ МГц до } 2,5 \text{ ГГц}$ Где P – максимальная номинальная мощность передатчика на выходе в Ваттах (Вт) (по заявлению производителя передатчика), а d – рекомендуемая разделительная дистанция в метрах (м). Напряженность поля, создаваемого ВЧ передатчиками (согласно результатом проверки их места работы на электромагнитное излучение^a должна быть меньше уровня соответствия для каждого частотного диапазона^b. Помехи могут наблюдаться вблизи оборудования, помеченного специальным значком. ((Ⓢ)))
Излучаемые ВЧ помехи IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	
ПРИМ. 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется диапазон большей частоты.			
ПРИМ. 2: Данные указания подходят не для всех ситуаций. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.			
a: Напряженность полей, создаваемых стационарными передатчиками, такими как базы радио (сотовых/беспроводных) телефонов, средства связи с подвижными наземными объектами, средства любительской радиосвязи, средства радиовещания на волне AM и FM, нельзя предсказать теоретически. Для оценки электромагнитной среды вокруг стационарных ВЧ передатчиков необходимо провести проверку их места работы на электромагнитное излучение. Если измеренная напряженность поля поблизости от места применения прибора NLX nano превышает указанный выше уровень соответствия, следует установить постоянное наблюдения за системой в целях проверки его работы. При обнаружении отклонений в работе необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение прибора NLX nano .			
b: При частотном диапазоне выше диапазона от 150 КГц до 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

Рекомендуемые дистанции между переносными/мобильными средствами ВЧ связи и прибором NLX nano			
Прибор NLX nano предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой излучаемые ВЧ помехи можно контролировать. Покупатель или пользователь прибора NLX nano может поспособствовать предотвращению электромагнитных помех, поддерживая минимальное (указанное ниже) расстояние между переносными и мобильными средствами ВЧ связи (передатчиками) и прибором NLX nano в соответствии с максимальной выходной мощностью средства связи.			
Номинальная максимальная мощность передатчика на выходе, Вт	Разделительная дистанция в зависимости от частоты передатчика		
	От 150КГц до 80МГц $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800MHz to 2.5GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
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, чья номинальная максимальная мощность на выходе не указана выше, рекомендуемую разделительную дистанцию d в метрах (м) можно рассчитать по уравнению, применяемому к частоте передатчика, где P - максимальная номинальная мощность передатчика на выходе в Ваттах (Вт) (по заявлению производителя передатчика).			
ПРИМ. 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется диапазон большей частоты.			
ПРИМ. 2: Данные указания подходят не для всех ситуаций. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.			

NLX nano / NLX plus

NLX nano / NLX plus



Пожалуйста, внимательно прочитайте
данную инструкцию перед использованием
и сохраните ее.

MADE IN JAPAN

OM-E0498E



Powerful Partners®

⚠ ВНИМАНИЕ

- При использовании системы, прежде всего, заботьтесь о безопасности пациента.
- Мотор предназначен для использования только в стоматологии квалифицированным персоналом.
- Данный продукт не работает без соответствующего блока управления.
- Не ударяйте, не роняйте прибор. Повреждения могут стать причиной неправильной работы прибора.
- Перед использованием проверьте вибрацию, уровень шума и нагрев мотора вне полости рта пациента. В случае обнаружения отклонений от нормы - немедленно прекратите его использование и свяжитесь с Ваши дилером.
- Не превышайте скорость вращения мотора, рекомендованную производителем наконечника (приобретается отдельно).
- Перед использованием всегда проверяйте надежность крепления наконечника, его вибрацию, уровень шума и нагрев. В случае обнаружения отклонений от нормы - немедленно прекратите его использование и свяжитесь с Ваши дилером.
- Не используйте загрязненный воздух (пыль или сырость). Если воздух содержит грязь или воду - это может стать причиной неправильной работы мотора или перегрева.
- Не используйте прибор под большой нагрузкой в течение длительного времени. Это может вызвать перегрев.
- Не подсоединяйте/не отсоединяйте кабель до полной остановки мотора.
- Не подсоединяйте/не отсоединяйте наконечник во время работы.
- Перед использованием проверьте, установлен ли регулятор скорости на допустимом значении скорости.
- Требования к воздуху: сухой, без загрязнений и масла. Используйте компрессор с осушителем воздуха. При необходимости установите воздушный фильтр. Перед установкой продуйте шланги.
- Кабель мотора НЕ предназначен для автоклавирования (или другой стерилизации высокими температурами).
- Пользователь несет ответственность за работу прибора и уход за прибором.
- Инженер несет ответственность за должный технический контроль работы прибора, его техническое обслуживание и проверку.

1. Технические характеристики

Модель	NLXnano	NLX plus
Макс. номинальное потребление	Напряжение AC 19В	Напряжение AC 25В
	Ток 5А	Ток 5А
Макс. скорость вращения	1 000 - 40 000 об/мин	1 000 - 40 000 об/мин
Макс. крутящий момент	3,4 Н*см	4,0 Н*см
Размеры	Ø22 x B70 мм	Ø22 x B77 мм

Подача охлаждения	Более 50 мл/мин (0,25 МПа)
Давление воздуха	Более 1,5 мл/мин (0,25 МПа)
Эндотермическое давление воздуха	Более 40 л/мин (макс. давление 0,5 МПа)

2. Мотор

2-1 Присоединение/отсоединение мотора и кабеля мотора

Для присоединения наведите и осторожно вставьте направляющие штифты, расположенные на разъеме, в соответствующие отверстия на моторе. Затем надежно закрутите фиксирующую гайку. (Рис. 1)

Чтобы отсоединить мотор от кабеля, открутите и снимите фиксирующую мотор гайку, и осторожно разъедините мотор и кабель.

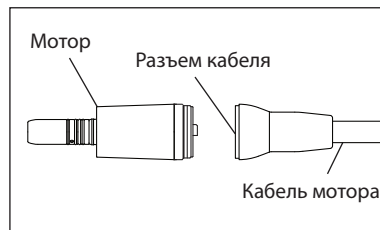


Рис. 1

2-2 Присоединение/отсоединение наконечника (приобретается отдельно) и кабеля мотора

Установите наконечник с разъемом Е-типа на втулку мотора и поверните для попадания штифтов в отверстия, при правильной установке будет слышен характерный щелчок.

Для отсоединения наконечника просто потяните за наконечник и отсоедините его от мотора.

*Наконечник приобретается отдельно.

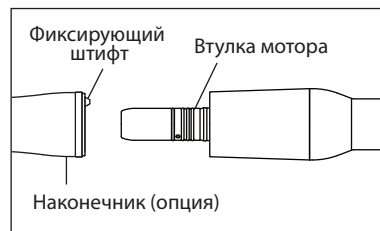


Рис. 2



ВНИМАНИЕ

- При использовании наконечника, требующего смазки, необходим надлежащий уход (микромотор Е-типа). При смазке расположите наконечник вертикально, чтобы излишки смазки вышли, затем протрите наконечник и присоедините его к мотору.
- Не присоединяйте/не отсоединяйте наконечник до полной остановки мотора.

3. Стерилизация

В качестве метода стерилизации мы рекомендуем автоклавирование. Стерилизация требуется при первом использовании мотора и после каждого пациента.

■ Автоклавирование

- 1) Выключите питание.
- 2) Отсоедините мотор от кабеля (см. п. 2-1 Присоединение/Отсоединение мотора и кабеля мотора)
- 3) Очистите поверхность мотора с помощью щетки (НЕ используйте металлических щеток) и протрите ватным тампоном, смоченным в спирте.
- 4) Прикрутите крышку на мотор, наденьте колпачок для автоклавирования.
- 5) Положите мотор в пакет для автоклавирования, запечатайте пакет.
- 6) Автоклавируйте при макс. температуре до 135°C.
Например: 20 мин при температуре 121°C или 15 мин при температуре 132°C.
- 7) Храните мотор в пакете, чтобы он остался чистым до следующего использования.

* Стерилизация при температуре 121°C более 15 минут рекомендована директивой EN13060.

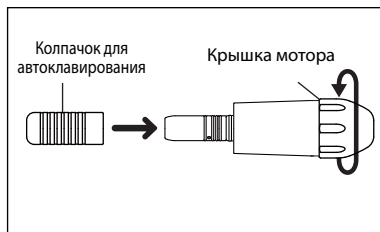


Рис. 3



ВНИМАНИЕ

- Не автоклавируйте (не подвергайте высокотемпературной обработке) кабель мотора.
- Не смазывайте мотор.
- Не погружайте мотор в какой-либо растворитель или дезинфицирующее средство.
- Не стерилизуйте мотор, если на его поверхности имеется грязь. Может возникнуть коррозия.

4. Уход

Если уплотнительное кольцо изношено – наконечник будет сложно установить на мотор, также возможна утечка воды и воздуха. В этих случаях замените уплотнительное кольцо.

Удалите уплотнительное кольцо с втулки мотора при помощи остроконечного инструмента и установите в паз новое кольцо.

* Уплотнительное кольцо (голубое) : 0313-084070
Уплотнительное кольцо (черное) : 0312-074080

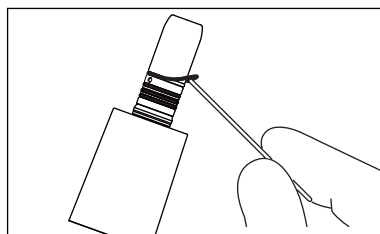


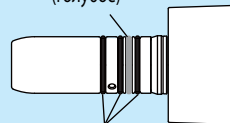
Рис. 4



ВНИМАНИЕ

На втулке мотора установлены 4 уплотнительных кольца. Голубое кольцо тоньше остальных 3-х. Будьте внимательны при заказе.

Уплотнительное кольцо
(голубое)



Уплотнительное кольцо (черное)



ВНИМАНИЕ

При износе уплотнительного кольца возможны следующие последствия:

- Утечка воды/воздуха
- Воздух/вода не выходят наружу
- Вибрация
- Сложно присоединить/отсоединить наконечник

4. Устранение неисправностей

Если мотор прекратил работу из-за какой-то неисправности, например, перегрузки, поломки или неправильного использования, он автоматически проверит состояние блока управления и определит причину неисправности, которая отобразится на индикаторе скорости в виде кода. Если на дисплее отображается код ошибки, снова включите питание и проверьте – тот же код отображается или нет. Если на дисплее тот же код - действуйте согласно инструкции, приведенной ниже в таблице «Проверка/Устранение неисправности».

Проблема	Причина	Решение
Мотор не запускается	Кабель мотора неправильно подсоединен	Проверьте соединение
LED не светит	Срок службы LED истек	Свяжитесь с дилером
Утечка воды	Кабель мотора неправильно подсоединен	Проверьте соединение
	Утечка воды из мотора	Замените уплотнительное кольцо



Данный медицинский продукт разработан и произведен в соответствии с директивой Европейского союза 93/42/EEC.

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS

www.nsk-russia.ru

115114, Россия, г.Москва,
Дербеневская наб., 7, стр. 16

Спецификация может быть изменена без уведомления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10.05.005(5)

Использование

Наконечник предназначен для использования в стоматологии только квалифицированным персоналом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не превышайте рекомендованное для скалера воздушное давление. Превышение давления может вызвать поломку насадки во время работы.

Амплитуда вибрации насадки может превышать **200 мкм** при рекомендованном воздушном давлении. Важно соблюдать осторожность и не причинить вред пациенту.

Не используйте насадку, на которой есть ржавчина. Она может сломаться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед использованием проверьте работу всех инструментов и аксессуаров.
- Не превышайте рекомендованное воздушное давление на скалере.
- Конструкция наконечника позволяет избежать утечки воздуха со стороны переходника.
- Если наконечник работает с отклонениями от нормы, немедленно прекратите его использование и **верните** наконечник дилеру для **диагностики**.
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать наконечник или вносить изменения в его конструкцию за исключением рекомендаций данной инструкции.
- Не допускайте **ударов наконечника**, не роняйте его.
- Проверьте вибрацию, шум и степень нагревания наконечника вне полости рта пациента до начала работы. В случае обнаружений отклонений от нормы немедленно прекратите использование наконечника и свяжитесь с дилером.
- Не устанавливайте / отсоединяйте наконечник или насадку до полной остановки **работы скалера**.
- Будьте осторожны с насадкой, убедитесь в том, что вы не порезали ей палец или руку.
- Пользователи наконечника должны одевать защитные очки при работе с данным наконечником.
- Не погружайте и не протирайте наконечник или насадку с использованием кислот или кислых растворов.
- Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации переходника.
- Проводите периодическую проверку технического состояния наконечника.
- Если наконечник не использовался длительное время – проверьте уровень шума, вибрацию и степень нагрева перед использованием.

Технические характеристики

Модель

Подаваемый воздух

Максимальный расход воздуха (0,3 Мпа)

Потребление воды

Вибрация (регулируемое кольцо давления воздуха на уровне 3)

Давление воды

Оптика

Условия использования

Хранение и перевозка

Подготовка к использованию

Подсоединение / Отсоединение наконечника

Подсоединение

Ознакомьтесь с инструкцией к переходнику.

Вставьте наконечник в переходник до щелчка (Рис.1)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед использованием проверьте правильное соединение переходника и шланга, а также переходника и наконечника и надежность крепления.
- В случае неправильного соединения наконечник может вылететь при работе.

Отсоединение

Ознакомьтесь с инструкцией к переходнику.

Потяните назад соединительное кольцо и отсоедините наконечник от переходника (Рис.1)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не производите манипуляций с соединительным кольцом при включенной подаче воздуха. Наконечник может выскочить из соединения из-за воздушного давления (S970L/S970).

2-2 Установка воздушного давления

Установите воздушное давление, как показано стрелкой на Рис.2. Установочные значения приведены в таблице с техническими характеристиками. Не превышайте рекомендованное значение воздушного давления. Установите мульти-манометр между турбиной и шлангом и измерьте воздушное давление.

Мульти-манометр под 4-х канальный разъем Midwest

Код заказа

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не превышайте рекомендованное воздушное давление. Превышение давления может стать причиной повышенной вибрации насадки, что приведет к повреждению поверхности зуба и причинит боль пациенту. Также это может стать причиной ускоренного стирания, преждевременного износа или поломки насадки. Следствием превышенного давления может стать быстрый износ или поломка насадки при использовании.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь в том, что подаваемый воздух сухой и чистый. Пыль и грязь в воздухе могут стать причиной возникновения неисправностей.
- Имейте в виду, что воздушное давление, подаваемое на воздушный скалер, считается примерно на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) выше, чем давление, подаваемое на воздушную турбину.
- При использовании переходника KaVo® MULTiflex® (без оптики) с S970KL подсветка на скалере работать не будет.

2-3 Выходная мощность

С помощью кольца настройки воздушного давления можно регулировать уровень мощности насадки (Рис.3).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не превышайте уровень мощности, указанный ниже. В случае превышения возможна поломка насадки или повреждение поверхности зуба.

Назначение

Удаление зубных отложений

Пародонтология

Эндодонтия

Реставрация

*Установите уровень мощности в соответствии с клиническим случаем конкретного пациента.

Насадки для скалера

В качестве аксессуаров предлагается 3 типа насадок (см. Рис.4). Типичные случаи использования насадок описаны ниже.

S1 Насадка универсального типа (Код заказа: Изогнутые поверхности, открытые поверхности передних зубов, задние зубы с чрезмерным наклоном в язычную сторону

S2 Насадка серповидной формы (Код заказа:) Для передних зубов нижней челюсти, поверхности с язычной стороны, твердые и крупные зубные отложения, прочно осевшие на поверхности зубов.

S3 Насадка для пародонтологии Поддесневой и наддесневой зубной камень, дегтеобразные отложения и т.д.

После использования отсоедините насадку и высушите её, продуйте отверстие для ирригации и резьбу шприцом-пистолетом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохая сушка может стать причиной образования ржавчины, которая может привести к преждевременному выходу из строя насадки или повреждению поверхности зуба пациента.

Проверка перед проведением процедур

Перед использованием проверьте инструмент по следующим ниже пунктам. В случае обнаружения отклонений от нормы немедленно прекратите использование наконечника и обратитесь к авторизованному дилеру NSK.

- 1) Установите насадку
- 2) Проверьте вибрацию, шум и нагрев вне полости рта пациента. В случае обнаружения отклонений от нормы немедленно прекратите использование скалера и обратитесь к дилеру NSK.
- 3) В случае отсутствия отклонений от нормы дайте наконечнику поработать в течение 1 минуты, а затем проверьте, не перегрелась ли поверхность наконечника.
- 4) В случае отсутствия вышеуказанных отклонений начните работу.

Замена насадок

- 1) Прикрутите насадку до конца, не прилагая излишних усилий
- 2) Вставьте насадку в соответствующее отверстие ключа для замены насадок (входит в комплект) и совместите **резьбу насадки и отверстия**. Поверните ключ до тех пор, пока не услышите два или три щелчка (Рис.5).
Не касайтесь края насадки во избежание получения травмы (насадка может выходить за пределы ключа).
Для извлечения насадки установите ключ на насадку и поверните в направлении, показанном на рисунке 5.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда используйте ключ для замены насадок для надежной фиксации насадки. Плохо зафиксированная насадка может выпасть из наконечника и поранить пациента.
- Не используйте насадки, описанные ниже. Насадки относятся к расходным материалам.
 - Насадки с тупой или изношенной кромкой
 - Ржавые насадки
 - Деформированные
- Не шлифуйте и не полируйте насадки для повторного использования.
- Следите за тем, чтобы **не пораниться острым кончиком насадки**.
- Ключ для замены насадок и насадку можно стерилизовать вместе.
- Ключ для замены насадок относится к расходным материалам. Меняйте ключ ежегодно.

*Ключ для замены **насадок** Код заказа

Как пользоваться карточкой

1. Поместите основание насадки в отверстие **на карточке**.
2. Проверьте степень **износа** насадки.
3. Используйте зеленые и красные линии на карточке, чтобы определить степень износа.

*См. ниже расшифровку цветов. Для гарантии безопасного и эффективного использования компания NSK рекомендует заменить насадку, когда ее кончик достигнет красной линии.

Зеленый: Насадка в порядке

Замена необязательна.

Красный: Насадка сильно изношена

Замена насадки обязательна.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Насадки относятся к расходным материалам. Эффективность снятия зубных отложений уменьшается по мере стирания насадки. Кроме того, вследствие износа насадки меняется вибрация, поэтому такая насадка может причинить вред поверхности зуба. Периодически проверяйте степень износа насадки с помощью карточки и своевременно меняйте изношенную насадку на новую.

Колпачок для насадки (L)

Для защиты насадки при установке на наконечник NSK рекомендует использовать колпачок для насадки (L).

Установка

Держите колпачок, как показано на рисунке, **и установите его на насадку до места соединения насадки и наконечника.**

Извлечение

Держите колпачок и наконечник, как показано на рисунке, и аккуратно извлеките **его.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте колпачок для насадки в качестве инструмента для замены насадок.

*Колпачок для насадки Код заказа

Держатель для насадок (опция)

Для хранения насадок, извлеченных из наконечника, используйте держатель для насадок.

Держатель для насадок можно автоклавируют, он вмещает до 5 насадок.

Для автоклавирования наклоните насадки, как показано на Рис.7.

Держатель для насадок для пневматического скалера

Код заказа

Уход после использования

Уход за инструментом, описанный ниже, необходимо осуществлять после каждого пациента.

Чистка оптики (кроме S970)

Аккуратно удалите остатки загрязнений с поверхности световода с помощью, смоченной в спирте ватной палочки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте иглу или другой острый инструмент. Вы можете повредить поверхность световода и снизить эффективность светопередачи. Если свет ухудшился в связи с повреждением световода, Вам необходимо обратиться к дилеру для ремонта.

Чистка

Данный наконечник можно обрабатывать в термодезинфекторе.

Тип рекомендованного термодезинфектора - G7882

Удалите загрязнения с наконечника и протрите его чистой смоченной в спирте салфеткой или ватным тампоном. Не используйте металлическую щетку.

Следуйте инструкции по эксплуатации термодезинфектора.

Смазка

1. Установите сопло для спрея на баллон со спреем.
2. Извлеките насадку из наконечника.
3. Вставьте сопло для спрея в заднюю часть наконечника и распыляйте смазку в течение 2 секунд.
4. Чтобы удалить излишки масла **запустите наконечник в работу**, пока масло не начнет выходить из **отверстия в передней части наконечника** (приблизительно 30 секунд).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Смазывайте наконечник с помощью PANA SPRAY plus от NSK после каждого пациента перед автоклавированием.
- Смазывайте наконечник до тех пор, пока масло не начнет выходить из **носика** наконечника (минимум 2 секунды). Для предотвращения распыления спрея в окружающую среду используйте абсорбирующую салфетку. Удалите излишки масла.
- Крепко удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул **у вас из рук** из-за давления спрея при смазке.
- Держите баллон со спреем PANA SPRAY plus вертикально.

- В целях безопасности смазывайте наконечник без насадки.
- Данный наконечник не может **подвергаться автоматической чистке**.

Стерилизация

Данный символ на продукции NSK означает, что продукт можно автоклавировать при температуре до 135°C.

Рекомендована стерилизация в автоклаве.

Стерилизация рекомендуется при первичном использовании и после каждого пациента.

Процедура автоклавирования:

1. Удалите грязь с поверхности наконечника и протрите его поверхность с помощью смоченного в спирте ватного тампона или салфетки. Не используйте металлическую щетку.
2. Смажьте наконечник (См. п. 9-3 “Смазка”)
3. Поместите наконечник в пакет для автоклавирования. Запечатйте пакет.
4. Автоклавируйте при температуре до 135°C.
Например: 20 минут при температуре 121°C или 15 минут при температуре 132°C.
5. После автоклавирования оставьте наконечник в пакете для сохранения стерильности.

*Стерилизация при 121°C более 15 мин рекомендуется стандартами EN13060 или EN ISO17665-1.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для предотвращения передачи инфекции автоклавируйте наконечник после каждого пациента.
- Не автоклавируйте наконечник (даже если он помещен в пакет) вместе с другими инструментами, с которых до конца не были удалены химические вещества. В противном случае возможно повреждение или обесцвечивание покрытия.
- В случае, если температура в стерилизационной камере может превысить 135°C во время цикла сушки, пропустите цикл сушки.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования. Он очень горячий.
- Избегайте быстрого нагревания или охлаждения наконечника. Резкая смена температуры может повредить **световод (для наконечников с оптикой)** и деформировать металлические части.

- Наконечник следует хранить в условиях с соответствующей температурой, атмосферным давлением, влажностью, уровнем вентиляции и доступом солнечного света.
- Кроме того, воздух должен быть чистым, не содержать примесей соли и серы.
- Мы не рекомендуем использовать плазменную или EOG стерилизацию.

Замена уплотнительных колец (S970L/S970)

Замените уплотнительные кольца, если заметите, что вода попадает в подаваемый воздух. Это показатель возможной утечки воды в месте подсоединения переходника.

- 1) Ослабьте и **открутите** заднюю часть корпуса наконечника. (Рис.9)
- 2) Аккуратно извлеките большим пальцем все уплотнительные кольца (Рис.10)
- 3) Установите новый комплект уплотнительных колец в соответствующие пазы.
- 4) Установите заднюю часть корпуса на место и надежно зафиксируйте её.

*Уплотнительное кольцо

Набор уплотнительных колец

Код заказа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не разбирайте заднюю часть корпуса наконечника за исключением случаев замены **уплотнительных колец**.
- Убедитесь в надежной фиксации задней части корпуса. В случае плохой фиксации возможна утечка воды и воздуха.

Безвозвратный клапан

Безвозвратный клапан встроен в разъем переходника, **он препятствует попаданию воды в обратный канал уже в носике наконечника**, защищая систему подачи воды от ротовых жидкостей.

Переходник NSK

- 1) Отсоедините прокладку.
- 2) Потяните и извлеките канал подачи воды и замените безвозвратный клапан.

Безвозвратный клапан

Код заказа

Гарантия

NSK гарантирует отсутствие дефектов в материале и технологии изготовления. NSK оставляет за собой право определять причину неисправности. Наконечник снимается с гарантии в случае неправильного использования наконечника. Запасные части можно приобрести в течение 7 лет с момента снятия модели с производства.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ СКЕЛЛЕР AS2000

Стерилизация при t 135 С

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Ознакомьтесь внимательно с данной инструкцией и сохраните её.

1-2 Давление подаваемого воздуха

Установить давление воздуха на 2.5-3.0 кг.с/см² на переходнике.

Внимание

В случае, если давление воздуха установлено 2.0-2.5 кг.с/см² для турбинного наконечника, переустановить его на 2.5-3.0 кг.с/см² для скеллера на переходнике.

1-3 Очистка, сухой воздух.

Влага и остатки мусора в подаваемом воздухе могут явиться причиной плохой работы скеллера. Поэтому важно проводить дренирование компрессора, даже когда воздушный фильтр или нагреватель предусмотрены в воздушной линии.

2. Скеллер

2-1 Насадки для скеллера

К данному скеллеру предусмотрены три типа насадок, Рис.3. Типичными примерами применения насадок являются следующие:

Тип № S 1: Универсальный тип

Для искривленных поверхностей, передних корневых поверхностей, задних зубов с наклоном к языку.

Тип № S 2: Серповидный тип

Для передних зубов нижней челюсти, зубных поверхностей, в случаях, где имеет место толстый твердый плохо снимаемый зубной камень.

Тип № S 3: Перо тип

для над-десневой, под-десневой поверхностей, для нанесения смолы и т.д.

2-2 Замена насадок

Установить насадку, слегка закрутить на носу скеллера и затем окончательно закрепить при помощи ключа, входящего в комплект.

Внимание

При установке или удалении насадки для скеллера, проявляйте осторожность и не пораньте себя его острым кончиком.

3. Смазка

Проводите смазку дважды в день, утром и в конце рабочего дня, используйте спрей PANA. При продолжительном использовании более чем 30 минут, проводите смазку даже во время работы.

4. Стерилизация.

Для скеллера рекомендуется стерилизация в автоклаве.

1. Почистить щеткой грязь и начисто протереть смоченной в спирте тканью.
2. Смазать скеллер
3. Поместить в стерилизационный пакет и заклеить его.

4. Стерилизовать в автоклаве 20 минут при температуре 121 С, или 15 минут при 132 С. Не нагревать более 135 С.

6. Технические характеристики

№ Модели	Давление воздуха	Рекомендуемое давление	Потреблен ие воздуха	Шум	Колебание в сек.	Вес	Фибро- оптика
AS2000	2-4 кг.с/см ²	3 кг.с/см ²	10-26 N1/мин	66 дб	2300-8000 Гц	46 гр	Нет

Гарантия. Производитель гарантирует отсутствие дефектов в материале и сборке при нормальной установке, правильном использовании и обслуживании. В случае поломки изделия в течение 30 дней с даты установки, незамедлительно оповестите Вашего дилера, указав дату покупки.

Благодарим за то, что Вы приобрели Prophy-Mate neo компании NSK.
 Это изделие - наконечник для чистки зубов.
 Обязательно прочтите эту инструкцию перед использованием наконечника. Храните ее в доступном месте для того, чтобы к ней можно было обратиться в любое время.

Содержание

Характеристики.....	1
 Инструкции по технике безопасности и перечень опасных деталей.....	1
1. Типы Prophy-Mate neo	3
2. Стандартная комплектация	3
3. Порядок работы	4
4. Уход за изделием после применения.....	7
5. Очистка и стерилизация	10
6. Поиск и исправление неисправностей	12

Характеристики

- Свободно поворачивающиеся на 360° шарнирные соединения гибкого шланга с наконечником и контейнером для порошка обеспечивают плавность работы даже при высоком давлении воздуха.
- Наконечник настолько легко вращается на шарнире, что доступ к труднодоступным местам не требует особых усилий. Prophy-Mate neo предназначен для того, чтобы минимизировать напряжение и усталость даже во время продолжительной операции.
- Выбор насадок 60° и 80° позволяет легко достигать всех поверхностей зубов и иметь свободный обзор.
- Так как основным компонентом прилагающегося очищающего порошка “FLASH pearl” («Сверкающий жемчуг») является карбонат кальция, то порошок подходит для тех пациентов, для которых прием внутрь калия ограничен.
- Прилагаемый порошок “FLASH pearl” очень эффективен для удаления окрашенных пятен и зубного камня, поэтому процедуры можно проводить быстро и эффективно, что выгодно как оператору, так и пациенту.

Инструкции по технике безопасности и перечень опасных деталей

Меры предосторожности при использовании

- Внимательно прочтите эти предостережения и используйте устройство только по назначению и в соответствии с инструкцией.
- Соблюдение правил техники безопасности позволит избежать потенциальных опасностей, которые могут привести к травмам или поломке оборудования. В соответствии с серьезностью риска, правила техники безопасности классифицируются следующим образом:

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность, которая может привести к тяжелой травме или поломке устройства в том случае, когда не соблюдаются правила техники безопасности.
 ВНИМАНИЕ	Опасность, которая может привести к легкой травме или поломке устройства в том случае, когда не соблюдаются правила техники безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Данный инструмент предназначен для использования только дантистами или гигиенистами.
- Не применять на следующих пациентах:

1. С респираторными заболеваниями (очищающий порошок "FLASH pearl" может так же использоваться на пациентах с гипернатриемией, гестозами и т.д.).
 2. С патологически глубокими зубодесневыми карманами (6 мм или более) или повреждением слизистой оболочки. Если в течение длительного времени струя направляется на мягкие ткани вблизи слюнных желез, то воздух с порошком может проникнуть внутрь, что в очень редких случаях может привести к эмфиземе.
 3. С тяжелыми язвами органов пищеварения.
 4. С дисфункцией печени.
 5. С нарушениями легочной или сердечной деятельности, или с ухудшенным дыханием.
 6. С повреждениями или аномалиями в полости рта.
 7. С гиперемией, кровотечением, или воспалением в полости рта.
 8. Тех пациентах, у которых имеется тенденция к развитию воспаления или язв на слизистой оболочке в области глоточной перепонки.
 9. С аллергиями.
 10. Носящих контактные линзы..
 11. В зависимости от конституции пациента, в очень редких случаях могут появиться симптомы аллергии или стоматита. При обнаружении таких симптомов, немедленно прекратить использование изделия.
- В процессе использования, как оператор, так и ассистент, всегда должны носить защитные очки и защитные лицевые маски. Пациенты должны быть в защитных очках. При работе с Prophyl-Mate neo рекомендуется так же использовать отсасывание большого объема. В случае попадания порошка в глаза, немедленно промыть их большим количеством воды и проконсультироваться с офтальмологом.
 - Никогда не направляйте струю непосредственно на цемент или корни зуба, декальцинированную эмаль, пломбировочные материалы, граничные участки протезов и пломбировочных материалов, коронки и т.д.
 - Наносите вазелин на губы пациента для их защиты от высыхания и для предотвращения появления трещин в уголках рта.
 - Применение высокого давления воздуха может привести к разрушению контейнера порошка, или его крышки, что ведет к травмам.

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в том, что ваш сжатый воздух сухой и чистый. Вода или масло, содержащееся в воздухе, могут привести к затвердеванию порошка.
- Плотно закрывайте крышку контейнера порошка, и никогда не открывайте ее во время работы.
- Перед тем, как подсоединить Prophyl-Mate neo, убедитесь в том, что все соединения сухие.
- Используйте порошок, изготовленный компанией NSK. Мы не несем никакой ответственности за любые неисправности, вызванные применением очищающего порошка, произведенного другой компанией.
- Для заполнения контейнера порошка используйте только один пакетик FLASH pearl за один раз. Для того, чтобы предотвратить блокирование, после использования устройства, полностью очищайте контейнер от остатков порошка.
- Используйте только новые, неоткрытые пакетики FLASH pearl. Открытые пакетики поглощают воду, и порошок может закупорить наконечник.

1. Типы Prophy-Mate neo

Соединение гибким шлангом	Модель	
	Серый	Белый
Муфта NSK PHATELUS	PMNG-PTL-P	PMNW-PTL-P
Разъем ISO с 4 отверстиями	PMNG-M4-P	PMNW-M4-P
Разъем ISO с 2 или 3 отверстиями	PMNG-B2-P	PMNW-B2-P
Муфта KaVo® MULTIflex® или MULTIflex® LUX	PMNG-KV-P	PMNW-KV-P
Муфта W&H® Roto Quick®	PMNG-WH-P	PMNW-WH-P
Муфта Bien-Air® Unifix® или Unifix® L	PMNG-BA-P	PMNW-BA-P
Муфта Sirona® Quick	PMNG-SR-P	PMNW-SR-P

KaVo® и MULTIflex® - зарегистрированные торговые марки Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.
W&H® и Roto Quick® - зарегистрированные торговые марки W&H dentalwerk Burmoos GmbH, Австрия..
Bien-Air® и Unifix® - зарегистрированные торговые марки Bien-Air Dental S.A., Швейцария.
Sirona® - зарегистрированная торговая марка Sirona Dental System GmbH, Германия.

2. Стандартная комплектация

Наконечник Prophy-Mate neo	1
Насадка	По 1 для 60° и 80° (насадка 60° уже установлена на наконечник).
Контейнер порошка	1
Ремонтный комплект	
Проволочка для насадки	Большая: 1 – для нижней части насадки. Малая: 1 – для кончика насадки и внутренних насадок.
Очищающая проволока	1 – для использования в иных целях
Очищающая щетка	1
Очищающий порошок (FLASH pearl)	5 пакетиков
Ключ для насадки	1
Масло	1
Насадка для обдува	1 (может подсоединяться к муфте для того, чтобы потоком воздуха удалять остатки порошка с Prophy-Mate neo и его деталей)
Запасные части	
Крышка контейнера порошка	2 (одна установлена на контейнере порошка)
Уплотнительные кольца (со стороны наконечника)	1 набор
Уплотнительные кольца (со стороны муфты)	1 набор (только для муфты NSK PHATELUS)

* Ремонтный комплект и запасные части хранятся в коробке для принадлежностей.

Наименования деталей



3. Порядок работы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не пользуйтесь устройством непрерывно в течение длительного времени, и позволяйте пациенту ополаскивать (полость рта) соответствующее количество раз.
- Никогда не ударяйте и не стучите по контейнеру порошка и по колпачку контейнера. При этом контейнер или колпачок могут поцарапаться или растрескаться.
- Никогда не разбирайте Prophy-Mate neo на части во время работы. Никогда во время работы не тяните за расцепляющую втулку наконечника или за замок муфты. Попытка сделать это может привести к тому, что детали Prophy-Mate neo и очищающий порошок разлетятся в стороны.
- Используйте только воздух с надлежащим давлением.
- Тщательно просушивайте Prophy-Mate neo и все его внутренние и внешние детали перед использованием.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Будьте очень осторожны и избегайте попадания очищающего порошка не в полость рта, а на поверхности чьих-либо слизистых оболочек (глаза, нос, и т.д.). Защищайте лицо полотенцем и т.п., или защитными очками и т.п., для предотвращения попадания порошка в глаза.
- Если пациент носит контактные линзы, то перед обработкой линзы необходимо снять.
- Если на колпачок контейнера порошка попали химикаты, масло и т.п., немедленно вытрите их. Если оставить их так, как есть, оборудование может быть повреждено.

3-1 Давление воздуха

Установите давление воздуха в месте соединения наконечника со шлангом 0,25 – 0,35 МПа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

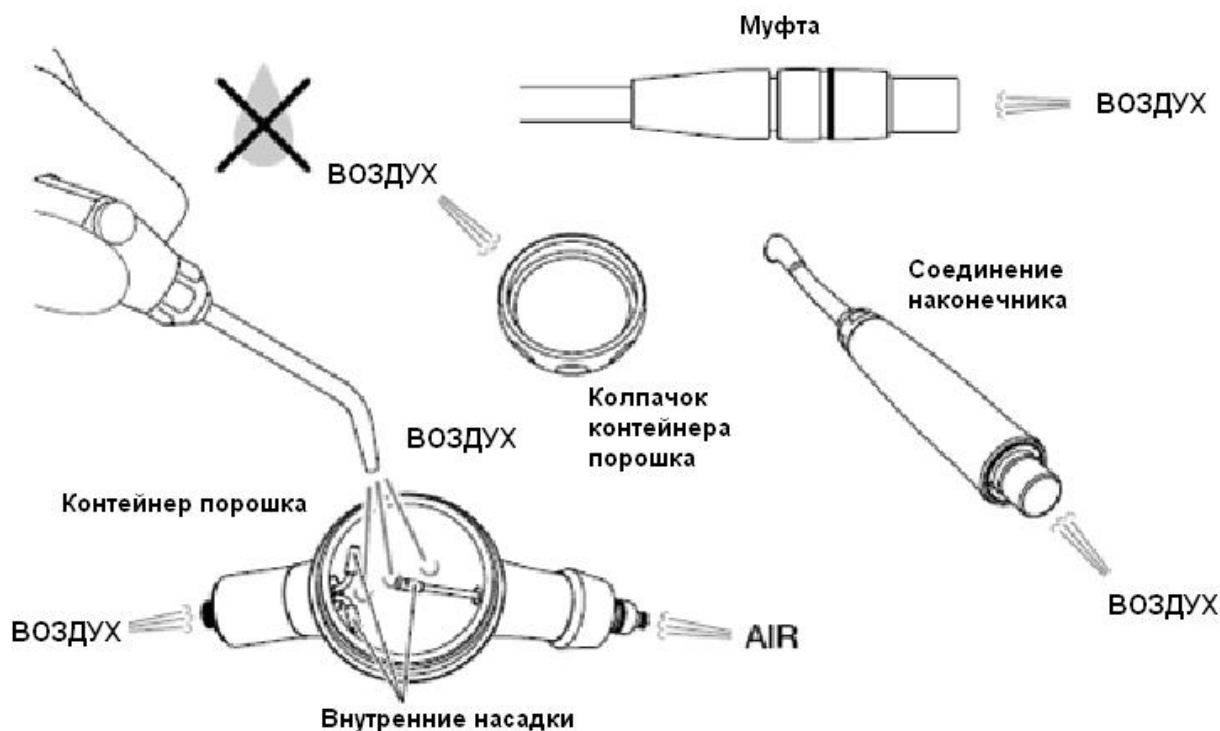
Применение высокого давления воздуха может привести к разрушению контейнера порошка, или его крышки, что ведет к травмам.

3-2 Подсоединение контейнера порошка к шлангу наконечника



ВНИМАНИЕ

Перед тем, как соединить детали, тщательно просушите муфту, наконечник, узел соединения шланга с контейнером порошка, внутренности контейнера и насадки. Для того, чтобы выдуть воду изнутри, дайте устройству поработать некоторое время вхолостую.



Подсоедините шланг к контейнеру порошка.

- PMNG-PTL-P, PMNW-PTL-P
Подсоедините муфту FM-CL (2,3,4-отверстия), PTL-CL-4HV (6-штырьков), или PTL-CL-FV (5-отверстий) к шлангу наконечника. В том случае, если у вас на наконечнике уже установлена одна из этих муфт, вы можете просто защелкнуть наконечник Prophy-Mate neo на муфте.
- Тип контейнера порошка с 4, 3 или 2 отверстиями (PMNG/W-M4-P, PMNG/W-B2-P).
Подсоедините контейнер порошка непосредственно к соответствующему шлангу наконечника. Туго затяните гайку шланга.
- С муфтами наконечников других производителей используйте (PMNG/W-KV-P, PMNG/W-WH-P, PMNG/W-BA-P, PMNG/W-SR-P)
Сверьтесь с инструкцией по эксплуатации той муфты, которая у вас имеется, и подсоедините Prophy-Mate neo соответственно.

3-3 Подсоединение наконечника к контейнеру порошка

Оттяните назад расцепляющую втулку наконечника, расположенную на контейнере порошка, и прижмите наконечник прямо к месту соединения. После того, как наконечник встанет на место, отпустите расцепляющую втулку. (Рис. 1). После соединения слегка потяните наконечник для того, чтобы убедиться в правильности подсоединения.

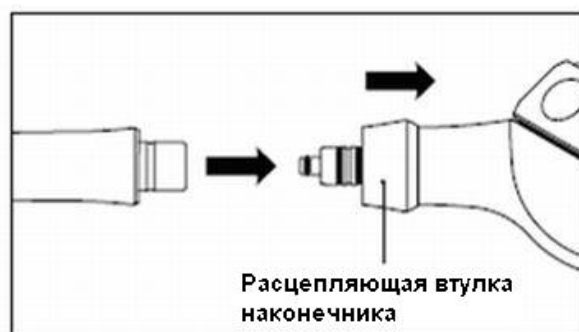


Рис. 1

3-4 Заполнение очищающим порошком

Откройте один пакетик с очищающим порошком и заполните им контейнер порошка.

После открытия и закрытия колпачка контейнера порошка, всегда тщательно затягивайте колпачок. (Рис. 2)

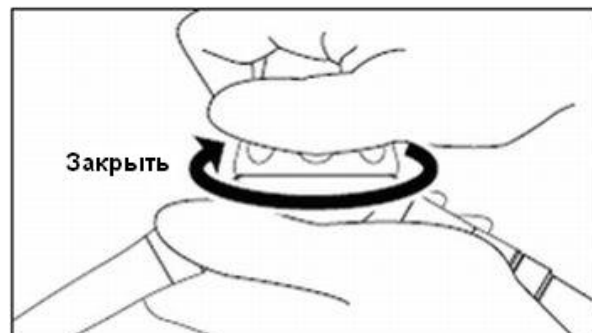


Рис. 2



ВНИМАНИЕ

- Всегда удаляйте оставшийся неизрасходованным порошок. Никогда не оставляйте открытые пакетики для дальнейшего использования. Порошок в открытом пакетике поглотит влагу и забьет каналы.
- Используйте порошок, изготовленный компанией NSK. Очищающие порошки других производителей имеют иной размер частиц, что может привести к забиванию деталей устройства и снижению технических характеристик.

3-5 Применение

После заполнения контейнера порошком, перед тем, как применить Prophy-Mate нео на пациенте, опробуйте его работу в течение 2-3 секунд на плевательнице. Убедитесь в хорошем качестве потока порошка и воды. Располагайте насадку на расстоянии 3-5 мм от поверхности зуба, под углом от 10 до 60 градусов.

(При использовании очищающего порошка PROPHY MATE, угол должен быть от 60 до 90 градусов.)

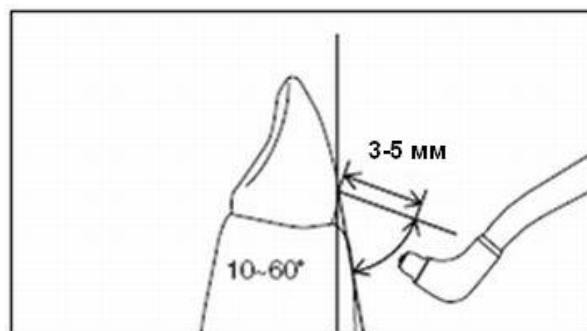


Рис. 3



ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы предотвратить проглатывание пациентом большого количества очищающего порошка, используйте отсос большого объема и ватные ролики в сочетании с Prophy-Mate нео. Не пользуйтесь устройством непрерывно в течение длительного времени, и позволяйте пациенту ополаскивать (полость рта) соответствующее количество раз.

4. Уход за изделием после применения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если на поверхность колпачка контейнера порошка попали органические растворители, масло и т.п., то это может привести к его повреждению.
- Колпачок контейнера порошка со временем разрушается под действием ультрафиолетового излучения и иных факторов окружающей среды. Следовательно, эта деталь относится к расходным материалам. Заменяйте колпачок контейнера порошка каждые шесть месяцев.
- Всегда тщательно очищайте контейнер порошка, колпачок и резьбу на контейнере и на колпачке. Проводите эту операцию один раз в неделю, и проверяйте контейнер порошка и колпачок на наличие царапин и трещин.
- Если вы заметили какое-либо повреждение контейнера порошка или колпачка, немедленно замените поврежденную деталь. В случае использования поврежденной детали может разрушиться крышка контейнера порошка, а ее фрагменты могут причинить травму.
- Для того, чтобы предотвратить забивание Prophy-Mate нео, один раз в неделю помещайте весь инструмент в ультразвуковую ванну. (См. 5-1 Ультразвуковая очистка.)



ВНИМАНИЕ

- В случае поломки за помощью в ремонте обращайтесь к своему дистрибьютору.
- После использования всегда тщательно очищайте инструмент изнутри и снаружи. Убедитесь в том, что все остатки порошка удалены, и инструмент полностью просушен и подготовлен для хранения.
- Никогда не смазывайте Prophy-Mate нео. (Однако, смазывайте уплотнительные кольца прилагающимся машинным маслом (См. 4-4 Смазка)).

4-1 Удаление порошка

- 1) Откройте колпачок контейнера порошка и удалите остатки очищающего порошка. (Рис. 4)

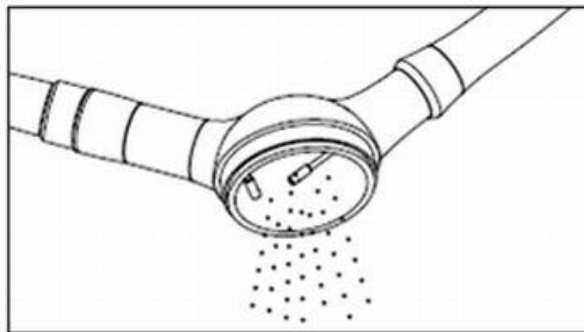


Рис. 4

- 2) Дайте устройству поработать вхолостую, только с воздухом для того, чтобы удалить воду и порошок из насадки. (Рис. 5)

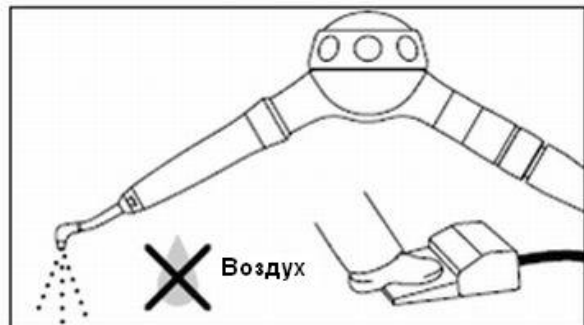


Рис. 5

3) Выдуйте воздухом остатки порошка из контейнера. (Рис. 6)

4) Протрите насадку и наконечник мягкой тканью, смоченной спиртом для того, чтобы удалить слюну и иные физические загрязнения.

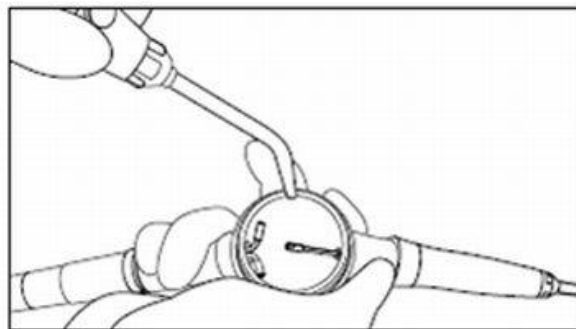


Рис. 6

4-2 Удаление порошка из контейнера порошка, наконечника и насадки.

- 1) Отсоедините контейнер порошка от шланга.
- 2) Оттяните назад расцепляющую втулку и снимите наконечник.
- 3) Снимите насадку с помощью ключа для насадки (Рис. 7).
- 4) Установите прилагающуюся насадку для обдува на муфту и подсоедините к наконечнику. Дайте устройству поработать вхолостую, без воды в течение более 5 сек., для очистки линий. (Рис. 8)

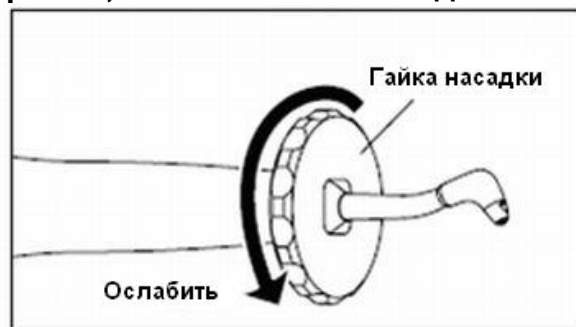


Рис. 7



*Имеются так же насадки для обдува муфт других производителей.

Рис. 8

Таким же образом используйте насадку для обдува для очистки линий в наконечнике Prophy-Mate neo. Продувайте в направлении от дальнего конца к наконечнику.



ВНИМАНИЕ

При работе в холостом режиме прочно удерживайте детали.



Рис. 9

4-3 Очистка и промывка

1) Тщательно очистите внутреннюю часть соединительной секции наконечника и секцию уплотняющих колец контейнера порошка прилагающейся щеткой. (Рис. 10)

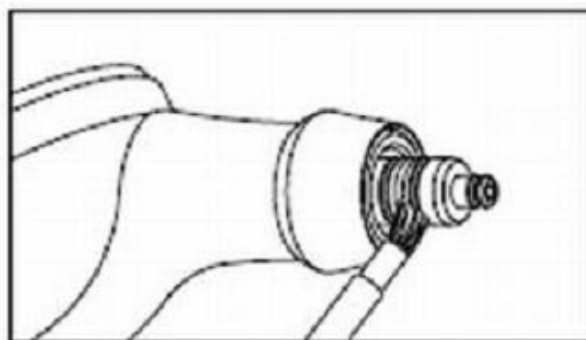


Рис. 10

Если порошок налипает в секции уплотняющих колец, снимите уплотняющие кольца и тщательно очистите уплотняющие кольца и пазы. (Рис. 11)

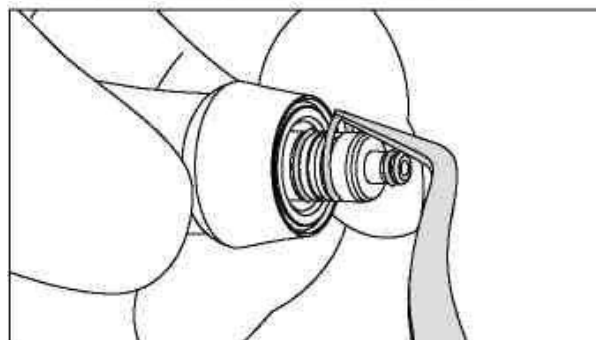


Рис. 11

2) Снимите резиновое уплотнение и разберите колпачок контейнера порошка. (Рис. 12)



Рис. 12

3) Смойте очищающий порошок, налипший на внутреннюю поверхность контейнера порошка / колпачка под струей воды. (Рис. 13)

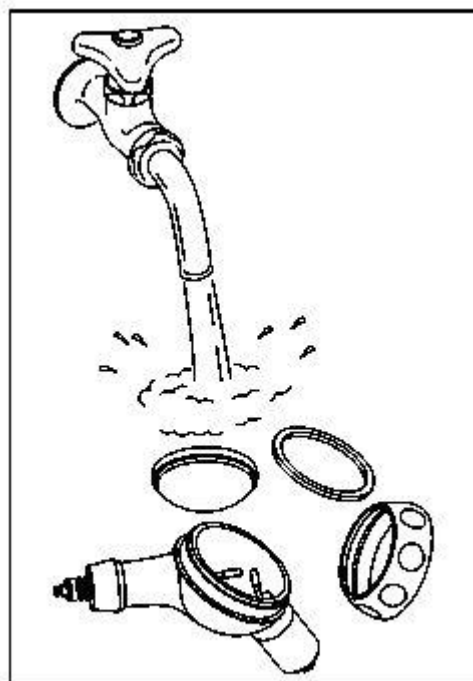


Рис. 13

4) Просушите и соберите колпачок контейнера порошка, резиновое уплотнение и держатель крышки.

ВНИМАНИЕ

Если очищающий порошок остается в контейнере порошка, то порошок затвердевает, что приведет к забиванию линий.

4-4 Смазка

1) Просушите секцию уплотняющих колец, капните каплю прилегающего машинного масла и разотрите пальцем. (Рис. 14)

2) Стерилизуйте в автоклаве.

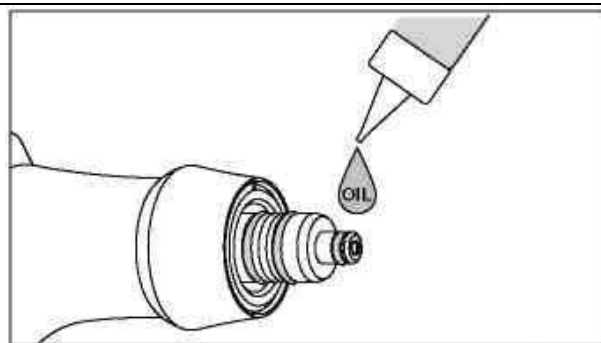


Рис. 14



ВНИМАНИЕ

Если не смазывать уплотняющие кольца, то можно повредить соединение между наконечником и контейнером порошка. Контейнер и наконечник не смогут больше свободно вращаться, а соединение будет подтекать.

5. Очистка и стерилизация



Только детали наконечника Prophy-Mate нео могут промываться в термической дезинфекционной камере. Не промывайте контейнер для порошка или колпачок контейнера в термической дезинфекционной камере.

5-1 Ультразвуковая очистка



ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы предотвратить забивание инструмента, очищайте Prophy-Mate в ультразвуковой ванне один раз в неделю.

- 1) Проведите разборку и очистку. (См. от 4-1 Удаление порошка до 4-3 Очистка и промывка.)
- 2) Оденьте прилагающийся ключ со стороны сопла насадки, ослабьте насадку и снимите ее с наконечника.
- 3) Проведите ультразвуковую очистку наконечника, контейнера порошка и насадки с горячей водой.
- 4) После очистки сдуйте капли воды со всех деталей струей сухого воздуха.
- 5) Соберите устройство в порядке, обратном порядку разборки.
- 6) Подсоедините контейнер порошка без колпачка к шлангу и дайте устройству поработать вхолостую для очистки всех внутренних поверхностей от воды.



ВНИМАНИЕ

- Подсоединяя насадку, вначале вкрутите ее от руки, с небольшим усилием, а затем надежно затяните при помощи ключа для насадки.
- Особенно тщательно просушите контейнер порошка внутри.

5-2 Стерилизация

- Рекомендуется проводить стерилизацию в автоклаве. Как указано ниже, стерилизация необходима после каждого пациента.
- Все детали можно обрабатывать в автоклаве.

■ Процедура стерилизации в автоклаве

- 1) Проведите разборку и очистку. (См. от 4-1 Удаление порошка до 4-4 Смазка.)

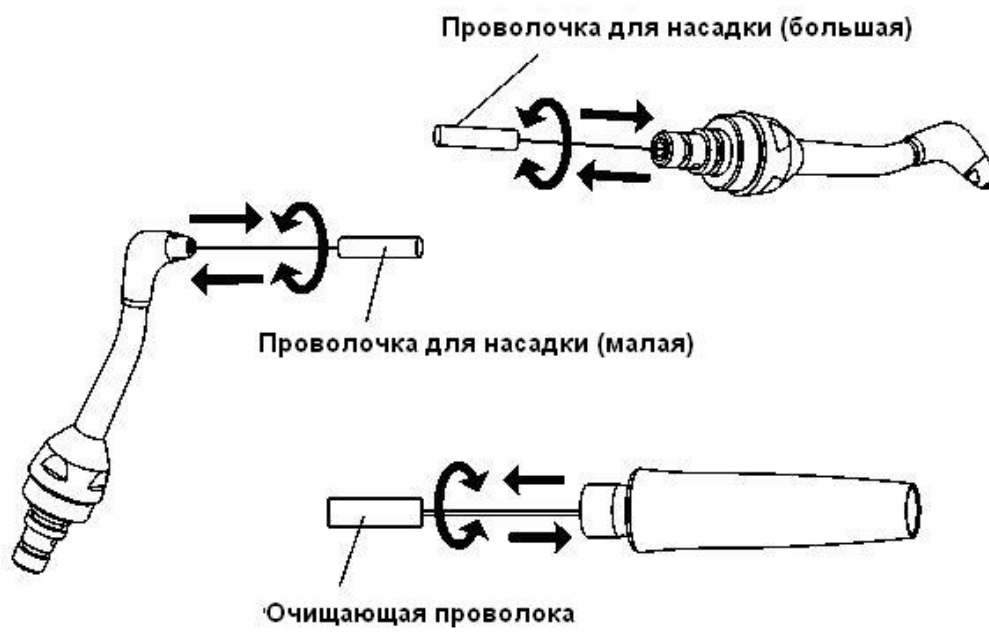
- 2) Поместите в автоклавный мешочек. Плотнo закройте мешочек.
 - 3) Стерилизация в автоклаве возможна при температуре до 135°C.
Например: Стерилизация при 121°C в течение 20 мин., или при 132°C в течение 15 мин.
 - 4) Для того, чтобы наконечник остался чистым до момента его использования, храните наконечник в автоклавном мешочке. Перед использованием соберите устройство в порядке, обратном порядку разборки.
- * Нормами EN13060 или EN554 рекомендуется проводить стерилизацию в течение 15 мин. при температуре 121°C.
- * Проведение стерилизации в соответствии с нашими инструкциями оказывает минимальное влияние на инструмент. Срок службы инструмента определяется, главным образом, его физическим износом, а не стерилизацией.

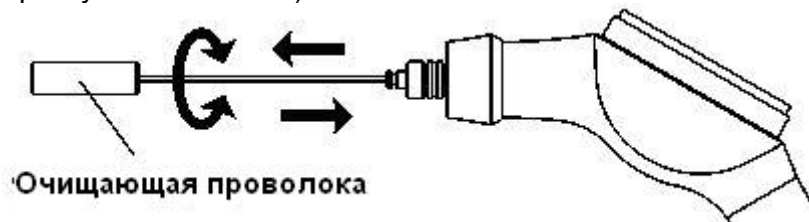


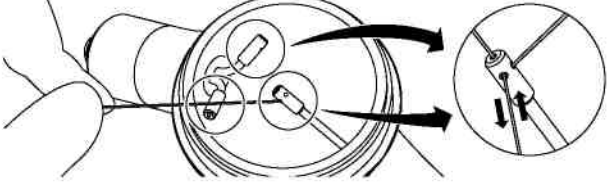
ВНИМАНИЕ

- Перед использованием тщательно просушите все детали.
- Снимите колпачок с контейнера порошка и стерилизуйте в автоклаве. Стерилизация контейнера с колпачком может привести к разрушению колпачка.
- В том случае, если за время цикла температура в стерилизационной камере может превысить 135°C, пропустите цикл сушки.
- Стерилизация в автоклаве совместно с инструментом из материала, способного к образованию химических соединений, может привести к отшелушиванию гальванического покрытия и повредить внутренние детали. Будьте внимательны и не допускайте попадания химикатов в автоклав-стерилизатор.
- Так как случается, что вблизи нагревателя могут располагаться области локального перегрева, в которых температура превышает установленную, никогда не помещайте изделие вблизи нагревателя.
- Не протирайте, не очищайте и не погружайте изделие в воду с высокой кислотностью и в стерилизационные растворы.

6. Поиск и исправление неисправностей

Признак	Позиция проверки	Возможная причина	Способ устранения
Воздух и порошок не выходят наружу.	Воздух и порошок выходят из соединительной секции наконечника, когда наконечник снят, а воздух подан.	Наконечник забит порошком.	Ослабить насадку при помощи прилагающегося ключа и снять насадку с наконечника. Очистить кончик насадки при помощи прилагающейся проволоочки (малая) и ее основание при помощи проволоочки для насадки (большая). Так же при помощи проволоки для чистки очистить наконечник внутри. Если, несмотря на проведение описанной выше процедуры очистки, прохождения нет, проведите ультразвуковую очистку с горячей водой. (См. 5-1 Ультразвуковая очистка.)  Проволочка для насадки (большая) Проволочка для насадки (малая) Очищающая проволока

	Воздух и порошок не выходят из контейнера порошка даже тогда, когда наконечник отсоединен, а воздух подан.	Контейнер порошка забит порошком.	Вращая очищающую проволоку, пропустите ее через отверстие в центре кончика соединительной секции наконечника и контейнера порошка. Очистите так же входные отверстия внутренних насадок при помощи проволоочки для насадки (большая). Если, несмотря на проведение описанной выше процедуры очистки, прохождения порошка и воздуха нет, проведите ультразвуковую очистку с горячей водой. (См. 5-1 Ультразвуковая очистка.) 
Вода подтекает между наконечником и контейнером порошка.	Проверьте уплотняющие кольца в соединительной секции наконечника и контейнера порошка.	Повреждено уплотняющее кольцо.	Замените уплотняющее кольцо (кольца) в соединительной секции наконечника и контейнера порошка. Нанесите каплю прилегающего машинного масла и разотрите ее пальцем. (См. от 4-3 Очистка и промывка до 4-4 Смазка.)
Соединение между контейнером порошка и наконечником поворачивается с трудом.	Проверьте уплотняющие кольца в соединительной секции наконечника и контейнера порошка.	Очищающий порошок попал в пазы установки уплотняющих колец, сделав жестким сочленение соединительной секции.	Снимите уплотняющие кольца соединительной секции наконечника и контейнера порошка, тщательно счистите порошок, налипший в пазы и на уплотняющие кольца прилегающей щеткой. Затем тщательно протрите соединительную секцию наконечника тканью, смоченной спиртом, нанесите каплю прилегающего машинного масла и разотрите ее пальцем или другими материалами. (См. от 4-3 Очистка и промывка до 4-4 Смазка.)

Поток воздуха и порошка слабый. Очищающий эффект слабо выражен.	Очищающий порошок частично затвердел в контейнере.	После использования очищающий порошок был оставлен на длительный срок.	Замените очищающий порошок новым.
		В воздух попала вода.	В том случае, если используется муфта модели PHATELUS, проверьте целостность уплотняющих колец в соединительной секции наконечника. Замените поврежденные уплотняющие кольца. Если используются муфты иных моделей, проверьте то соединение, которое используется. 
	Очищающий порошок частично затвердел в наконечнике или контейнере порошка, сузив проход.	Очищающий порошок частично затвердел вследствие наличия влаги и т.п. в линии воздуха.	Откройте дренажи фильтра и компрессора в системе подачи воздуха, и проверьте, не скапливается ли там вода. Проведите очистку, вставляя при вращении проволочку для насадки (малую), и выдувая воздухом остатки порошка изнутри. Если эти действия не приводят к успеху, проведите ультразвуковую очистку с горячей водой. После этого, перед использованием, тщательно просушите изделие. (См. 5-1 Ультразвуковая очистка.) 

* В том случае, если после проведения описанных выше действий не удастся добиться улучшения функционирования изделия, обратитесь к своему дистрибутору.

Air Polishing System

Система для полировки

Perio-Mate

Thank you for purchasing NSK Perio Mate.

This product is a handpiece for cleaning sub- and supragingival tooth surfaces.

Please read this Operation Manual carefully before use to become familiar with operation instructions and care & maintenance. Keep this Operation Manual for future reference.

Благодарим вас за приобретение Perio Mate.

Данный продукт представляет собой наконечник для чистки наддесневой и поддесневой поверхностей зуба. Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию для ознакомления с правилами эксплуатации продукта и мерами по уходу и сервисному обслуживанию. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего к ней обращения за справкой.

-Contents-

-Содержание-

1. Features
2. User and Intended Use
3. Precautions for handling and operation
4. Correspondence Coupling
5. Package Contents
6. Operation

1. Характеристики
2. Пользователи и области применения
3. Меры предосторожности перед использованием и индикаторы опасности
4. Совместимость с переходниками
5. Комплектация
6. Эксплуатация

7. Care After Use
8. Cleaning and Sterilization
9. Periodical Maintenance Checks
10. Troubleshooting
11. Specifications

7. Уход после использования
8. Чистка и стерилизация
9. Регулярный технический контроль
10. Диагностика неисправностей
11. Технические характеристики

12. Symbols
13. Warranty
14. Option Parts List
15. Spare Parts List
16. Disposing Product

12. Символы
13. Гарантия
14. Список дополнительных частей
15. Список запчастей
16. Утилизация продукта

1 Features

- The 360° twist free swivel coupling enables comfortable and fatigueless operation even during prolonged procedures, allowing effortless access to difficult areas.

<Powder for cleaning the tooth surface>

- NSK Perio Mate Powder used in conjunction with Perio Mate can remove plaque and eliminate sub- and supragingival biofilm quickly and efficiently.
- The main ingredient of Perio Mate Powder is glycine, a type of amino acid.

1 Характеристики

- Вращение на 360° относительно переходника гарантирует комфортную работу без усталости даже при длительных процедурах, обеспечивая доступ без усилий к труднодоступным местам.

<Порошок для чистки зубов>

- Порошок Perio Mate Powder от NSK при использовании вместе с прибором Perio Mate быстро и эффективно удаляет налет и биопленку в поддесневых и наддесневых областях.
- Основным ингредиентом порошка Perio Mate Powder является глицин, тип аминокислоты.

2 User and Intended Use

User: Dentist, Dental hygienist

Intended Use: Perio Mate is for sub- and supragingival plaque removal. When applied subgingivally, it may be used to support periodontitis and periimplantitis therapy.

2 Пользователи и области применения

Пользователи: стоматолог, стоматолог-гигиенист.

Области применения: Perio Mate предназначен для удаления наддесневого и поддесневого налета.

При использовании под десной, он может применяться для работы в периодонтальных карманах и при терапевтическом лечении переимплантата.

3 Precautions for handling and operation

■ Please read these precautions carefully and use only as intended or instructed.

■ Safety instructions are intended to avoid potential hazards that could result in personal injury or damage to the device. Safety instructions are classified as follows in accordance with the seriousness of the risk.

3 Меры предосторожности перед использованием и индикаторы опасности

■ Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данными мерами безопасности и используйте прибор только согласно инструкции.

■ Индикаторы опасности помогут вам безопасно использовать данный продукт, а также предотвратить любую опасность причинения вреда вам или третьим лицам. Индикаторы классифицируются по степени риска следующим образом:

Class	Degree of Risk
 WARNING	Hazard that could result in serious injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.

 CAUTION	Hazard that could result in light or moderate injury or damage to the device if the safety instructions are not correctly followed.
NOTICE	General product specification information highlighted to avoid product malfunction and performance reduction.

Класс	Степень риска
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение данных мер предосторожности может привести к получению серьезных телесных повреждений или повреждению прибора.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Несоблюдение данных мер может привести к получению травм легкой и средней степеней тяжести или повреждению прибора.
П Р И М Е Ч А Н И Е	Общие меры предосторожности, которые необходимо соблюдать по соображениям безопасности.

WARNING

- If any hypersensitivity such as eruption and dermatitis develops due to treatment using this product, stop using the product and seek medical attention.
- The Perio Mate system can be used in periodontal pockets. Therefore, attention is required for patients with emphysema. If emphysema develops due to treatment using this product, immediately stop using the product and seek medical attention.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если при использовании прибора во время лечения проявляются признаки повышенной чувствительности, например, высыпание на коже и дерматит, прекратите использование прибора и направьте пациента за соответствующей медицинской помощью.
- Система Perio Mate может использоваться для работы в периодонтальных карманах. В таком случае будьте особенно внимательны к пациентам с эмфиземой. Если эмфизема возникла из-за использования данного продукта, немедленно прекратите его использование и направьте пациента за соответствующей медицинской помощью.
- This instrument is for use by dentists or hygienists only.
- Do not use on the following patients
- Данный продукт может использоваться только стоматологами или стоматологами-гигиенистами.

· Не используйте данный продукт для лечения следующих ниже пациентов

- 1) Those with respiratory diseases.
- 2) Those with pathologically deep periodontal pockets (6 mm or more) or mucosal lesion. Prolonged application of the spray to soft tissue or salivary glands may cause powder air to enter, which may cause emphysema.
- 3) Those with severe ulcers in digestive organs.
- 4) Those with hepatic dysfunction.
- 5) Those with lung or cardiac disturbance or ventilatory impairment.
- 6) Those with damage or abnormality in the oral cavity.
- 7) Those with hyperemia, hemorrhage, or inflammation in the oral cavity.
- 8) Those that tend to develop an inflammation or sores in the oral mucous membrane.
- 9) Those with allergies.
- 10) Depending on the patient's constitution, allergy symptoms or stomatitis may be caused in very rare cases. If such symptoms are detected, stop using the product immediately.

- 1) Пациентов с респираторными заболеваниями.
- 2) Пациентов с патологически глубокими периодонтальными карманами (6 мм и более) или поврежденной слизистой оболочкой. Длительное использование спрея в области мягких тканей или слюнных желез может вызвать проникновение воздушной пыли, что может стать причиной эмфиземы.
- 3) Пациентов с выраженными язвами пищеварительных органов.
- 4) Пациентов с дисфункцией печени.
- 5) Пациентов с расстройствами сердечной и легочной деятельности или с нарушениями дыхания.
- 6) Пациентов с повреждениями или отклонениями от нормы в ротовой полости.
- 7) Пациентов в гиперемией, кровотечениями или воспалениями в ротовой полости.
- 8) Пациентов, склонных к раздражениям или воспалениям слизистой полости рта.
- 9) Пациентов с аллергией.
- 10) Проявление симптомов аллергии или стоматита зависит от телосложения пациента, данные симптомы проявляются в очень редких случаях. В случае появления данных симптомов немедленно прекратите использование продукта.

· Do not use Perio Mate with the patients listed below. When used in periodontal pockets for these patients, this product may develop bacillemia.

- Patients with endocardial inflammation
- Patients pregnant or lactating
- Patients with a contagious illness or disease

- Не используйте Perio Mate для лечения следующих ниже пациентов. При использовании инструмента в периодонтальных карманах у данных пациентов может развиваться бациллемия.
 - Пациентов с воспалением эндокарда
 - Пациентов беременных или кормящих грудью
 - Пациентов с инфекционными заболеваниями

- Patients with an immune deficiency disease (neutropenia, granulocytopenia, agranulocytosis, diabetes, hemophilia)
- Patients under irradiation treatment, chemotherapy, or administration of an antibiotic
- Use this product only for patients with healthy periodontal pockets for maintenance after treatment of a gum disease. When used for any patients other than those, this product may cause emphysema.
- Use this product only in periodontal pockets that meet the following conditions:
 - Periodontal pockets caused by a gum disease
 - Periodontal pockets of 6 mm or less

- Пациентов с иммунодефицитом (агранулоцитоз, гранулопения, нейтропения, диабет, гемофилия)
- Пациентов, проходящих лечение облучением, химиотерапией или антибиотиками)
- Используйте данный продукт только для лечения пациентов со здоровыми периодонтальными карманами для процедур восстановления после лечения заболеваний десен. При использовании продукта для лечения прочих пациентов данный продукт может вызвать эмфизему.
- Используйте данный продукт только в периодонтальных карманах, отвечающих следующим характеристикам:
 - Периодонтальные карманы, появившиеся после заболеваний десен
 - Периодонтальные карманы глубиной 6 мм и менее

- Check the depth of periodontal pockets with a measurement probe or roentgenography before use.
- Use Perio Mate Powder as cleaning powder. If other powder is used, the Perio Mate Nozzle Tip will be damaged and it will increase the risk of damaging **substantia ossea** and dentine or causing emphysema. We shall assume no liability for any failures caused by the use of other powder.
- During use, both the operator and the assistant should always wear protective glasses and protective face masks. Also, continuously vacuum and collect ejected powder during use. In case any powder gets in the eyes wash out immediately with copious amount of water and consult an ophthalmologist.

- Перед использованием проверьте глубину периодонтального канала с помощью измерительного зонда или рентгенографии.

- Используйте порошок Perio Mate Powder в качестве чистящего порошка. При использовании другого порошка носик аппарата Perio Mate может повредиться, и это увеличит риск повреждения костного вещества и дентина или появления эмфиземы. Компания NSK не несет ответственности за поломки, вызванные использованием другого порошка.
 - Во время работы оператор и ассистент должны всегда одевать защитные очки или лицевые маски. Также во время работы прибора следует постоянно использовать пылесос и собирать распыляемый порошок. В случае попадания порошка в глаза немедленно промойте глаза водой и направьте пациента на консультацию к офтальмологу.
-
- Set supply air pressure at hand to 0.3 - 0.4MPa (3.0 - 4.0kgf/cm²). If this product is used with incorrect pressure, the operator, assistant or patient may be injured due to a damaged Powder Case Cover.
 - The Nozzle Tip is a single use product. Do not reuse or re-sterilize it since it may be damaged or contaminated.
 - Make sure that the Nozzle Tip package is not open or damaged before use. If the package is open or damaged, do not use that Nozzle Tip as it may be damaged or contaminated.
 - Follow the use-by date on the Nozzle Tip package. If the use-by date has lapsed, do not use that Nozzle Tip as it may be damaged or contaminated.
-
- Установите давление подаваемого воздуха в границе от 0,3 до 0,4 МПа (3,0 – 4,0 кгс/см²). Если продукт использовать при неправильном давлении, оператор, ассистент или пациент могут получить травму в результате повреждения крышки резервуара с порошком.
 - Носик является продуктом одноразового использования. Не используйте носик повторно и не стерилизуйте его, т.к. его можно повредить или загрязнить.
 - Следите за сроком годности, указанным на упаковке носика. Если срок годности истёк, не используйте данный носик, так как он может быть поврежден или нестерилизован.

CAUTION

- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions, and file for future reference.
- When operating the product always consider the safety of the patient.
- The end user shall be responsible for any judgment that relates to the application of this product to a patient.
- Users are responsible for the operational control, maintenance and continual inspection of this product.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь со всеми функциональными особенностями прибора. Сохраните инструкцию для дальнейшего использования.

- При использовании прибора необходимо уделять особое внимание безопасности пациента.
- Пользователь несет ответственность за результаты использования данного прибора при лечении пациента.
- Пользователи отвечают за оперативный контроль, уход и непрерывное наблюдение за прибором.

- Do not attempt to disassemble the product nor tamper with the mechanism except as recommend by NSK in this Operation Manual.

- This product is a precision instrument. Do not allow any impact on to the product. Do not drop the product. Even the slightest impact may damage and deform the product.

- Should the product function abnormally, cease operation immediately and contact your Authorized NSK Dealer.

- Be very careful to avoid cleaning powder entering a patient's mucosal areas (eyes, nose etc) other than the oral cavity. Also, protect the face with a towel, etc., or protective glasses, etc., to prevent entry of cleaning powder into eyes.

*If the patient wears contact lenses, have the patient wear safety glasses or remove his/her contact lenses before treatment.

- Не разбирайте самостоятельно прибор, не вносите изменения в его конструкцию без рекомендаций NSK, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

- Данный продукт относится к точным инструментам. Не подвергайте прибор никаким механическим воздействиям. Не роняйте прибор. Даже незначительное воздействие может повредить или деформировать прибор.

- При функционировании прибора с отклонениями от нормы следует незамедлительно прекратить его использование и связаться с авторизованным дилером NSK.

- Следите за тем, чтобы чистящий порошок не попадал на участки слизистой (глаза, нос и т.п.) за исключением ротовой полости. Защищайте лицо полотенцем и т.п. или используйте защитные очки и т.п. для предупреждения попадания чистящего порошка в глаза.

*Если пациент носит контактные линзы, он должен одеть защитные очки или удалить линзы перед проведением процедур.

- Make sure the compressed air supply is dry and clean. Water or oil content mixed in the air may cause internal solidification of the cleaning powder.

- Securely attach the Powder Case Cap. Do not open the Powder Case Cap during use. The Powder Cap and internal powder may be ejected since pressure is high in the Powder Case.

- Before connecting the Powder Case to the Handpiece Hose, be sure to blow off water remaining on the Hose connection with dry air. Residual moisture may enter the supply air, leading to internal solidification of the cleaning powder.

- Подаваемый воздух должен быть сухим и чистым. Наличие частиц воды или масла в воздухе приводит к

затвердеванию порошка.

- Аккуратно подсоедините крышку резервуара для порошка. Не открывайте крышку во время использования прибора. При сильном давлении порошок внутри резервуара может вытолкнуть крышку.
- Перед подсоединением резервуара к шлангу продуйте шланг сухим воздухом, чтобы удалить остатки воды. Остаточная влага может попасть в подаваемый воздух, что приведет к затвердеванию порошка.

- If too much cleaning powder is put into the Powder Case, the proper amount of powder may not be sprayed immediately after the start of use.
- The Perio Mate Powder has the property of easily scattering because of its fine particles. Fill the chamber slowly and be careful to prevent the powder from scattering.
- Powder stored for a long while in opened packages can attract moisture and the powder may clog in the Nozzle, etc. Make sure to use new dry powder. Securely close the lid of the Perio Mate Powder container after filling the powder.
- Apply Vaseline, etc., to the patient's lips to prevent drying or chapping at the corners of the mouth.
- Do not use high acid water or sterilizing solutions to wipe, immerse or clean the product.
- Perform regular function and maintenance checks.
- If the device has not been used for a long time, check that it functions correctly and safely before using it on a patient.
- U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

- Если в резервуаре слишком много порошка, возможна задержка распыления порошка сразу после начала использования прибора.
- Порошок Perio Mate Powder легко распыляется, так как состоит из мелких частиц. Медленно наполняйте резервуар порошком и следите за тем, чтобы порошок не рассеивался.
- Длительное хранение порошка в открытых пакетах может привести к попаданию влаги в порошок, от чего порошок может забиваться в насадке и т.п. Убедитесь, что порошок сухой. После заполнения резервуара порошком надежно закройте крышку резервуара.
- Наносите вазелин и т.п. на губы пациента для предупреждения появления сухости или потрескивания уголков губ.
- Не мочите и не протирайте прибор окисляющими растворами или растворами для стерилизации.
- Через регулярные временные промежутки производите осмотр и инспекцию технического состояния прибора.
- Если прибор не использовался в течение долгого времени, проверьте его функциональность до начала работы с пациентом.
- Согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только лицензированному квалифицированному медицинскому персоналу.

4 Correspondence Coupling

Joint Type	Model
NSK PHATELUS Coupling, MACH Coupling	PER-PTL-P
KaVo® MULTIflex®, MULTIflex® LUX Coupling Type	PER-KV-P
W&H® Roto Quick® Coupling Type	PER-WH-P
Bien-Air® Unifix®, Unifix® L Coupling Type	PER-BA-P
Sirona® Quick Coupling Type	PER-SR-P
ISO 9168 Type2 (Midwest 4-hole) Joint	PER-M4-P
ISO 9168 Type1 (Borden 2-hole) Joint	PER-B2-P

KaVo® and MULTIflex® are registered trademarks of Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Germany.

Sirona® is a registered trademark of Sirona Dental System GmbH, Germany.

W&H® and Roto Quick® are registered trademarks of W&H dentalwerk Burmoos GmbH, Austria.

Bien-Air® and Unifix® are registered trademarks of Bien-Air Dental S.A., Switzerland.

4 Совместимость с переходниками

Тип переходника	Модель
NSK PHATELUS, MACH, переходник	PER-PTL-P
KaVo® MULTIflex®, MULTIflex® LUX, переходник	PER-KV-P
W&H® Roto Quick®, переходник	PER-WH-P
Bien-Air® Unifix®, Unifix® L, переходник	PER-BA-P
Sirona® Quick Coupling, переходник	PER-SR-P
ISO 9168 Type2 (Midwest 4-канальный), шланг	PER-M4-P
ISO 9168 Type1 (Borden 2-канальный), шланг	PER-B2-P

KaVo® и MULTIflex® являются зарегистрированными торговыми марками компании Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.

Sirona® - зарегистрированная торговая марка компании Sirona Dental System GmbH, Германия.

W&H® и Roto Quick® являются зарегистрированными торговыми марками компании W&H dentalwerk Burmoos GmbH, Австрия.

Bien-Air® и Unifix® являются зарегистрированными торговыми марками компании Bien-Air Dental S.A., Швейцария.

5 Package Contents

Handpiece	1 Set
Powder Case (With Powder Case Cap)	1 Set
Perio Mate Nozzle Tip	40 pcs.
Perio Mate Powder	1
Maintenance Kit	
Cleaning File (For Nozzle tip, For Internal Nozzle)	1
Cleaning Wire (S) (For the root of the Nozzle)	1
Cleaning Wire (L) (for other uses)	1
Cleaning Brush	1
Perio Mate Tip Remover	1
Ring Wrench	1
Turbine Oil	1
Blower Nozzle	1
(The shape varies depending on the Joint Type.)	
Spare parts	
Powder Case Cover	1
O-Ring (Handpiece End)	1 Set
O-Ring (Coupling End) (NSK PHATELUS coupling ONLY)	1 Set

5 Комплектация

Наконечник	1 комплект
Резервуар для порошка (с крышкой)	1 комплект
Носик	40 шт.
Порошок Perio Mate Powder	1
Набор для обслуживания	
Чистящий файл (для носика, для внутреннего сопла)	1
Чистящий мандрен (маленький) (для основания насадки)	1
Чистящий мандрен (большой) (для прочего использования)	1
Чистящая щеточка	1
Ключ для снятия носика	1
Кольцевой ключ	1

Турбинное масло	1
Насадка для продувки	1
(форма зависит от типа переходника)	
Запчасти	
Крышка для резервуара с порошком	1
Уплотнительные кольца O-Ring (для соединения с наконечником)	1 комплект
Уплотнительные кольца O-Ring (для соединения с переходником) (ТОЛЬКО для переходника NSK PHATELUS coupling)	1 комплект

⚠ CAUTION

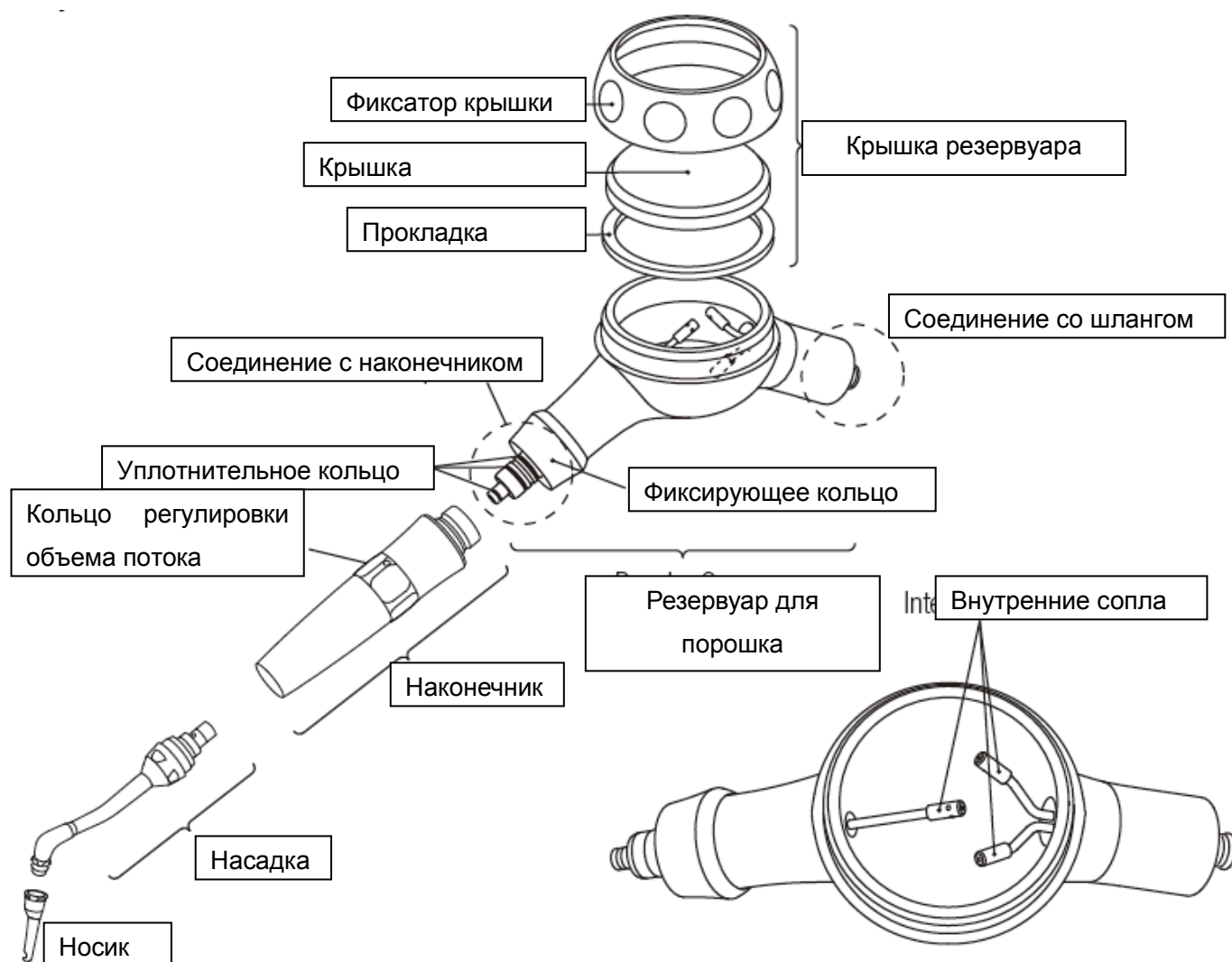
- The Nozzle, Handpiece, Powder Case, and Blower Nozzle cannot be used for NSK Prophy-Mate neo.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Насадка, наконечник, резервуар для порошка и насадка для продувки не могут быть использованы для аппарата Prophy-Mate neo производства NSK.

Component Names

Название комплектующих



6 Operation

6 Эксплуатация

WARNING

- Avoid prolonged continuous use, and allow the patient to rinse at appropriate times.
- Never impact the Powder Case and Powder Case Cap as this may cause the Powder Case or Powder Case Cap to scratch or crack.
- Never take the Perio Mate apart during operation. Never pull the Handpiece Release Collar or the coupling release during operation. Attempting to do this may cause components of the Perio Mate to unexpectedly detach and the Perio Mate Powder to scatter.
- Do not open the Powder Case Cap while using the Perio Mate. Powder may scatter.
- Use this product by setting the pressure to 0.3 - 0.4MPa (3.0 - 4.0kgf/cm²). Using the product at an excessive pressure increases the risk of causing emphysema.
- Thoroughly dry the Perio Mate and all its components inside and out before use. Insufficient drying may cause clogging of powder.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Избегайте продолжительного использования, позвольте пациенту прополоскать рот, когда это ему необходимо.
- Не допускайте воздействий (ударов) на резервуар с порошком и крышку, так как это приводит к появлению царапин или трещин на резервуаре или крышке.
- Никогда не разбирайте прибор Perio Mate во время операции. Никогда не тяните за кольца, фиксирующие наконечник или переходник, во время операции. В противном случае комплектующие части прибора Perio Mate могут неожиданно разъединиться и порошок Perio Mate Powder рассыплется.
- Используйте прибор при установленном воздушном давлении в диапазоне 0,3 – 0,4 Мпа (3,0 – 4,0 кгс/см²). Использование прибора при избыточном давлении повышает риск появления эмфиземы.
- Perio Mate и все его комплектующие должны полностью просохнуть внутри и снаружи перед использованием. Недостаточная просушка может стать причиной затвердевания порошка.

CAUTION

- Be very careful to avoid Perio Mate Powder entering patient's mucosal areas (eyes, nose etc) other than the oral cavity. Also, protect the face with a towel, etc., or protective glasses, etc., to prevent entry of powder into eyes.

- If chemicals, oils, etc, adhere to the Powder Case Cover, wipe them off immediately as they could cause damage.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Будьте очень аккуратны, избегайте попадания порошка на слизистые участки (глаза, нос и т.п.) за исключением ротовой полости. Защищайте лицо полотенцем и т.п. или используйте защитные очки и т.п. для предупреждения попадания чистящего порошка в глаза.
- Если химикаты, частички масла и т.п. прилипнут к крышке резервуара для порошка, сразу вытрите их, иначе они вызовут повреждения.

6-1 Air Pressure setting

Measure the supply pressure at the handpiece point and set the pressure to the value specified on the specification table (Fig. 1).

*For Multi Gauge information refer to Option Parts List.

6-1 Настройка подачи воздуха

Измерьте воздушное давление в точке проверки воздушного давления и установите давление согласно таблице с техническими характеристиками (Рис. 1).

*Информация о мульти-манометре содержится в списке дополнительных частей.

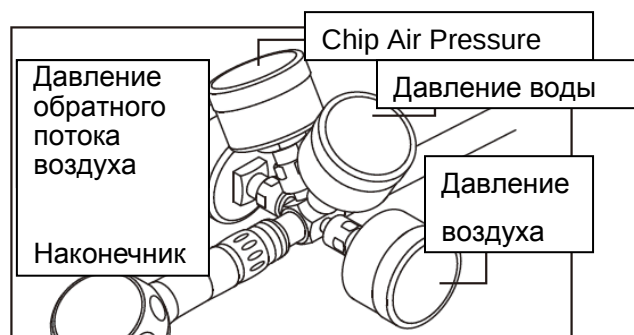


Рис. 1

⚠ WARNING

- Do not exceed the optimum pressure specified on the specification table.
- Excess air pressure could cause the Powder Case and Powder Case Cap to crack or fracture, which could lead to injury.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не превышайте оптимального значения давления, указанного в таблице с техническими характеристиками.
- Чрезмерное воздушное давление вызывает появление трещин или поломку резервуара или его крышки, что приводит к травме.

CAUTION

- Make sure the compressed air supply is dry and clean. Water or oil content mixed in the air may cause internal solidification of the cleaning powder.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь в том, что подаваемый воздух сухой и чистый. Наличие частиц воды или масла в воздухе приводит к затвердеванию порошка.

6-2 Connecting the Powder Case to the Handpiece Hose

6-2 Присоединение резервуара для порошка к наконечнику

CAUTION

- Before connecting each part, thoroughly dry the Coupling, Handpiece, Hose Joint section of the Powder Case, inside of the Powder Case, and Nozzle. Also, perform idle running with air alone to expel any internal water.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Перед присоединением каждой части полностью высушите переходник, наконечник и соединительную втулку резервуара, внутри резервуара и насадки не должна остаться влага. Запустите наконечник в холостом ходу для полного удаления воды.

шланга. Аккуратно вставьте разъем шланга в разъем резервуара до упора и надежно затяните фиксирующую гайку.

-PER-KV-P, PER-WH-P, PER-BA-P, PER-SR-P

Предназначен для использования с переходниками KaVo®, W&H®, Bien-Air® или Sirona®. Подсоединяйте данные переходники к Perio Mate в соответствии с указаниями инструкций по эксплуатации имеющихся у вас переходников.

6-3 Connecting the Handpiece to the Powder Case

Pull back the Handpiece Release Collar on the Powder Case and push the handpiece straight on to the connection. Release the Handpiece Release Collar once the handpiece is in place (Fig. 2). Once connected gently pull handpiece to ensure it is securely connected.

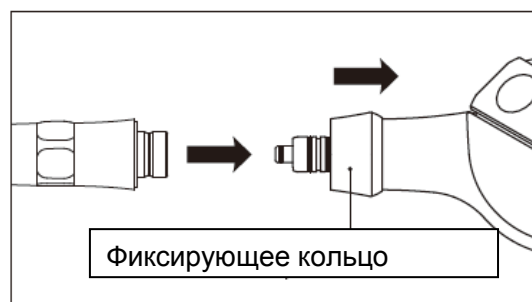


Рис. 2

6-3 Подсоединение наконечника к резервуару

Оттяните фиксирующее кольцо на резервуаре для порошка и вставьте наконечник по прямой линии. Отпустите фиксирующее кольцо, наконечник соединится с резервуаром (Рис. 2). После подсоединения аккуратно потяните за наконечник, чтобы убедиться в надежности соединения.

6-4 Check before treatment

Before use, check by operating the device away from a patient. If any abnormality is detected such as vibration, sound or other during checking, or when using, stop use immediately and contact the Authorized NSK Dealer.

6-4 Проверка перед лечением

Перед использованием проверьте работу прибора без пациента. В случае обнаружения отклонений от нормы (вибрация, шум и т.п.) во время проверки или при работе немедленно прекратите использование и свяжитесь с дилером NSK.

6-5 Powder filling

Remove the Powder Case Cap and fill the Perio Mate Powder to the position marked "Max" in the Powder Case (Approx. 10g of powder can be filled.) (Fig. 3).

Securely close the Perio Mate Powder container lid.

Securely close the Powder Case Cap (Fig. 4).

6-5 Заполнение резервуара порошком

Открутите крышку резервуара и заполните резервуар порошком Perio Mate Powder до отметки "Max", расположенной внутри резервуара (примерно 10 г. порошка). (Рис. 3).

Надежно закройте крышку емкости с порошком.

Надежно закрутите крышку резервуара для порошка (Рис. 4).

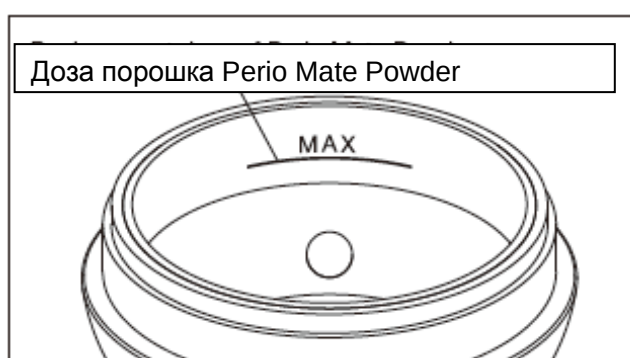


Рис. 3



Рис. 4

* For Perio Mate Powder information refer to Spare Parts List.

* Информацию о порошке Perio Mate Powder вы можете найти в списке запчастей.

⚠ CAUTION

- If excess cleaning powder is put into the Powder Chamber, the correct amount of powder may not be sprayed immediately after the start of use.
- The Perio Mate Powder has the property of easily scattering because of its fine particles. Perform filling slowly and be careful to prevent the powder from scattering.
- Do not use any powder stored for a long while in opened packages. Do not use leftover powder. Using such powder may cause clogging of the nozzle.
- Use only Perio Mate Powder. Other powders have different particle sizes and will clog and not perform as expected. Using other powders may also cause significant damage to the Nozzle Tip.
- Always securely close the container lid of the Perio Mate Powder. Failure to do so will attract moisture which may cause clogging.
- Use Perio Mate Powder as cleaning powder. If other powder is used, the Perio Mate Nozzle Tip will be damaged and it will increase the risk of damaging substantia ossea and dentine or causing emphysema. NSK shall assume no liability for any failures caused by the use of other powders.
- If powder adheres to the Powder Case and/or the threaded portion of Powder Case Cap, clean it immediately or it will become difficult to close the Cap.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если в резервуаре слишком много порошка, возможна задержка распыления порошка сразу после начала использования прибора.
- Порошок Perio Mate Powder легко распыляется, так как состоит из мелких частиц. Медленно наполняйте резервуар порошком и следите за тем, чтобы порошок не рассеивался.
- Не используйте порошок, который хранился длительное время в открытых пакетах. Не используйте остатки порошка. В противном случае возможна закупорка носика.
- Используйте только порошок Perio Mate Powder. Другие порошки имеют **другой** размер гранул, поэтому могут забиваться и **действовать неэффективно**. Кроме того, использование других порошков может нанести значительный вред носику насадки.
- Всегда надежно закрывайте крышку емкости с порошком. В противном случае в контейнер может проникнуть влага и вызвать закупорку.
- Используйте порошок Perio Mate Powder в качестве чистящего порошка. При использовании другого

порошка носик аппарата Perio Mate может повредиться, и это увеличит риск повреждения **костного вещества** и **дентина** или появления эмфиземы. Компания NSK не несет ответственности за поломки, вызванные использованием другого порошка.

· Если порошок прилипнет к резервуару для порошка и/или к резьбе для крышки, немедленно удалите его, в противном случае вам будет сложно закрыть крышку.

6-6 Operation

- 1) Attach the Nozzle Tip to the Nozzle of the Perio Mate Handpiece.
- 2) After filling the powder, spray it into a spittoon, etc., for one second and confirm that powder is mixed with water and air, and spraying is appropriately performed.
- 3) Insert the Nozzle Tip into a periodontal pocket by 3 mm or more (Fig. 6).

If the Nozzle Tip is inserted less than 3 mm, powder may not be sprayed into the periodontal pocket efficiently.

- 4) Start operation. Spray powder in the same periodontal pocket for up to 5 seconds or on the same tooth for up to 20 seconds. Do not spray longer than this specified time.
- 5) After treatment, remove the Nozzle Tip from the Perio Mate Handpiece using the Nozzle Tip Remover and dispose of it (Fig. 7).

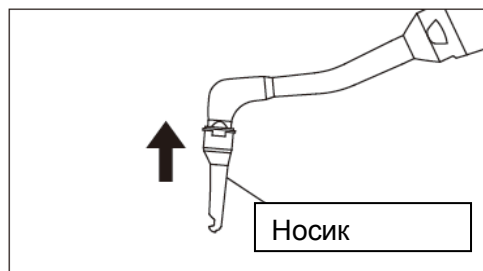


Рис. 5

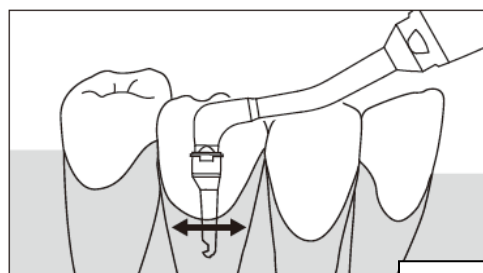


Рис. 6

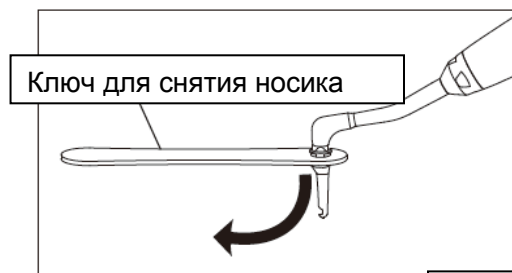


Рис. 7

6-6 Эксплуатация

- 1) Присоедините носик к насадке наконечника Perio Mate.
- 2) После заполнения резервуара порошком активируйте работу прибора. **Распыляйте** порошок в плевательницу или т.п. в течение секунды, чтобы убедиться в том, что порошок смешивается с водой и воздухом и распыляется должным образом.
- 3) Вставьте носик к периодонтальный карман на 3 мм или более (Рис.6).
Если носик вставлен менее чем на 3 мм, порошок не будет эффективно распыляться в периодонтальный карман.
- 4) Начните лечение. Распыляйте порошок в один периодонтальный карман до 5 секунд или на один зуб до 20 секунд. Не превышайте данного времени.
- 5) После лечения удалите носик с наконечника Perio Mate при помощи ключа для снятия носика и утилизируйте носик (Рис. 7).

NOTICE

- The powder spray volume can be adjusted with the Flow Volume Adjustment Ring (Fig. 8). Start by setting it to Min. then adjust according to the application and patient condition.
- After adjusting the powder spray amount with the Flow Volume Adjustment Ring, clogging may occur due to the powder condition (for example, when moisture is contained). In such a case, the problem may be resolved by again setting the Flow Volume Adjustment Ring to Max, then adjusting down.
- Securely insert the Tip all the way by referring to the Fig. 9. If the Tip is inserted incorrectly, the Nozzle Tip will come off and accidental ingestion may result.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Струя распыления настраивается при помощи кольца регулировки объема потока (Рис. 8). Начните работу, установив его на минимальном значении, затем регулируйте в зависимости от применения и клинического случая.
- После настройки объема потока, с помощью кольца регулировки, может возникнуть закупорка из-за состояния порошка (например, при наличии в нем влаги). В таком случае решить проблему можно установкой кольца регулировки на максимальном значении и затем постепенным вращением в сторону минимума.
- Надежно устанавливайте носик полностью в насадку (Рис.9). Если носик установлен неправильно, он может выскочить и пациент может его случайно проглотить.

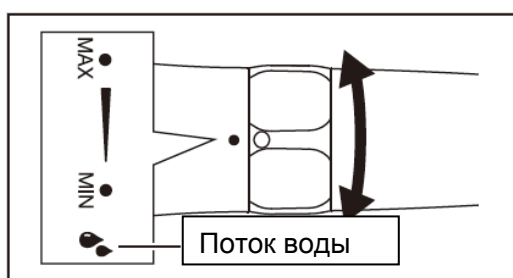


Рис. 8

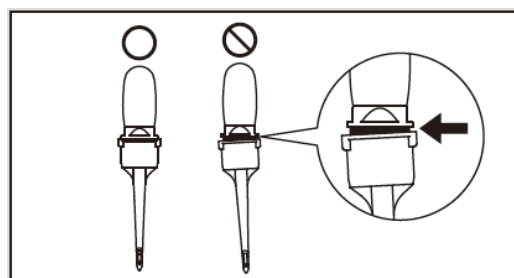


Рис. 9

⚠ WARNING

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- The Nozzle Tip is a single use product. Do not reuse or re-sterilize the tip since it may be damaged or contaminated. If the Nozzle Tip is reused, sufficient performance may not be exerted due to nozzle deformation during removal, or accidental ingestion may result due to detachment of the Nozzle Tip during use.

- Do not use this product in the same area immediately after scaling treatment of a tooth surface in a periodontal pocket.
- Носик является продуктом одноразового использования. Не используйте носик вторично и не стерилизуйте его, т.к. он может быть поврежден или **загрязнен**. При вторичном использовании носика эффективность теряется из-за деформации соединения при извлечении носика, кроме того, возможно случайное проглатывание носика пациентом из-за отсоединения носика во время работы.
- Не используйте данный продукт на участке, где только что была проведена процедура удаления зубного камня с поверхности зуба в периодонтальном кармане.
- Do not insert the Nozzle Tip into the same periodontal pocket during the same treatment more than once.
- Powder should be sprayed for 5 seconds at maximum in the same periodontal pocket (20 seconds at maximum for one tooth). Never spray powder longer than this specified time.
- Do not strongly force the Nozzle Tip into a periodontal pocket.
- Make sure to use Perio Mate Powder.
- Do not spray powder while the Nozzle Tip end is located at the bottom of a periodontal pocket. Emphysema may be caused.
- Не погружайте носик в один периодонтальный карман более одного раза во время проведения процедуры.
- Порошок должен распыляться максимум в течение 5 секунд в один периодонтальный карман (максимум 20 секунд на один зуб). Не превышайте данного времени.
- Не давите на носик при помещении его в периодонтальный карман.
- Убедитесь в том, что вы используете порошок Perio Mate Powder.
- Не распыляйте порошок, когда конец носика находится на дне периодонтального кармана. Это может спровоцировать эмфизему.
- Never spray powder toward a human body. Spray only toward a tooth surface.
- Do not use the Nozzle Tip in any places other than periodontal pockets.
- If the hose swells or air or powder leaks from connections between the Powder Case and Handpiece, during use, immediately stop use.
- Do not use a deformed or damaged Nozzle Tip. It may detach during use.
- Excessive air pressure supply may cause emphysema. Make sure the air pressure is correctly set, as specified. Set the spray air pressure to the extent that the spray slightly flows out from the periodontal pocket, even at maximum. Adjust the spray air pressure within an adequate supply air pressure while checking the patient's condition.
- Use the product while spraying water.

- Make sure to use sufficient evacuation vacuum to prevent a patient from ingesting a large amount of powder. Avoid continuous use for a long period of time and allow the patient to rinse out the mouth as necessary.
- Никогда не распыляйте порошок на тело, только на поверхность зуба.
- Используйте носик только для периодонтальных карманов.
- Если во время работы шланг надулся или наблюдается утечка воздуха или порошка из соединения резервуара с порошком и наконечника, немедленно прекратите использование.
- Не используйте деформированный или поврежденный носик, иначе он может отсоединиться во время работы.
- Чрезмерное воздушное давление может вызвать эмфизему. Убедитесь в правильной настройке воздушного давления согласно спецификации. Установите такую величину воздушного давления, при которой спрей слегка выходит из периодонтального кармана, даже если это максимальная величина. Настройте воздушное давление спрея в соответствии с клиническим случаем.
- Используйте порошок только с подачей воды.
- Обязательно используйте соответствующую систему вакуума в целях предупреждения глотания пациентом большого количества порошка. Избегайте продолжительного использования, позвольте пациенту прополоскать рот, когда это ему необходимо.

⚠ CAUTION

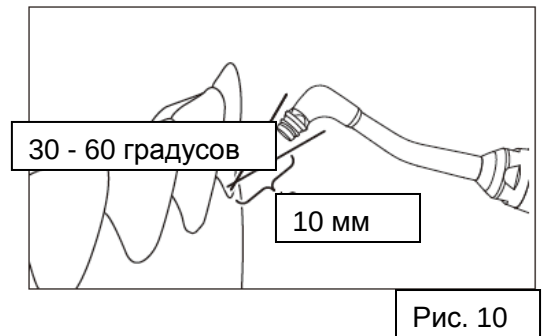
- Even after the foot control pedal is released, powder may still come out until the air pressure in the Powder Case is expelled. After each operation, vacuum excess powder until the powder ejection stops in order to prevent it from entering the oral cavity of the patient.
- Make sure the compressed air supply is dry and clean. Water or oil content mixed in the air may cause internal solidification of the cleaning powder.
- Use only drinkable water for supply water.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Даже если вы не нажимаете на педаль, порошок может все еще распыляться до тех пор, пока не упадет воздушное давление в резервуаре. После каждой операции удаляйте остатки порошка с помощью вакуумной системы до полного прекращения распыления порошка, чтобы предупредить попадание порошка в ротовую полость пациента.
- Убедитесь в том, что подаваемый воздух сухой и чистый. Наличие частиц воды или масла в воздухе приводит к затвердеванию порошка.
- Используйте только питьевую воду.

■ Operation without Nozzle Tip

Perio Mate can also perform cleaning of supragingival tooth surfaces or around marginal gingiva. Remove the Nozzle Tip from the Perio Mate Handpiece and perform cleaning. During operation, use the Nozzle around 10mm away from the tooth surface at angles of 30 to 60 degrees (Fig. 10). Do not spray powder directly to the oral mucosa and do not insert the Nozzle into periodontal pockets.



■ Использование аппарата без носика

Perio Mate может быть использован для чистки наддесневой поверхности зуба или вокруг десневого края. Отсоедините носик от насадки и проведите чистку. Во время работы держите насадку примерно в 10 мм от поверхности зуба под углом 30 или 60 градусов (Рис. 10). Не распыляйте порошок непосредственно на слизистую оболочку и не вставляйте сопло наконечника в периодонтальный карман.

⚠ WARNING

- When using Perio Mate without the Nozzle Tip, avoid use on the oral mucosa.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При использовании аппарата Perio Mate без носика избегайте попадания спрея на слизистую оболочку.

7 Care After Use

After each patient maintain the product as follows.

7 Уход после использования

После каждого пациента проводите процедуры по уходу за инструментом согласно описаниям ниже.

⚠ WARNING

- If organic solvents, etc., adhere to the Powder Case Cap, this may result in damage.
- The Powder Case Cover will deteriorate over time under the influence of ultra violet rays and other environmental factors and is therefore considered a consumable item. Replace the powder case cover every six months.
- Make sure to perform 7-1 Discard of Perio Mate Powder - 7-4 Lubrication after each use. If powder remains in the Powder Case or Handpiece, it will solidify which may cause clogging.
- Remove the Powder Case Cover and Rubber Packing from the Cover Holder once a week to remove powder caught in the clearance. Check that there are no cracks or scratches on the Powder Case Cover at that time.

- Never use the Powder Case Cover with cracks or scratches. If used in such a condition damage and injury may result from any broken pieces.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если органический растворитель и т.п. прилип к крышке резервуара, то он может стать причиной поломки. Под воздействием ультрафиолетового излучения и других факторов окружающей среды крышка резервуара разрушается, поэтому крышка относится к расходным материалам. Меняйте крышку каждые полгода.
- После каждого использования обязательно проводите процедуры по уходу, описанные в п.7-1 «Извлечение порошка Perio Mate Powder» – п.7-4 «Смазка». Если порошок останется в резервуаре или в наконечнике, он затвердеет и может стать причиной закупорки.
- Раз в неделю отсоединяйте крышку резервуара или извлекайте прокладку из фиксатора крышки для удаления попавшего туда порошка. Проверяйте крышку резервуара на отсутствие царапин и трещин.
- Никогда не используйте треснувшую или поцарапанную крышку, иначе возможно повреждение или нанесение травмы из-за отколовшихся кусочков.

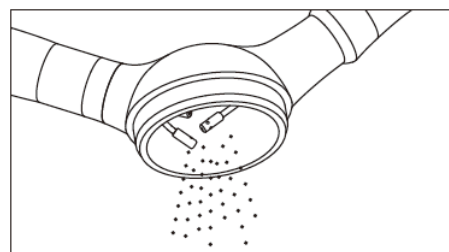
⚠ CAUTION

- In case of failure, make sure to contact your Authorized NSK Dealer for repairs.
- After use always thoroughly remove powder from the product then perform cleaning, washing and sterilization. Ensure the instrument is totally dry for storage.
- Make sure to perform Ultrasonic Cleaning once a week to prevent clogging of powder (See 8-1 Ultrasonic Cleaning.).
- Never lubricate Perio Mate. However, lubricate the O-rings and Flow Volume Adjustment Ring with the supplied turbine oil (See 7-4 Lubrication.).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- В случае поломки свяжитесь с авторизованным дилером NSK для ремонта.
- После использования полностью удалите порошок из продукта, затем проведите чистку, мойку и стерилизацию. Перед хранением убедитесь в том, что инструмент полностью высушен.
- Раз в неделю проводите ультразвуковую чистку инструмента для предупреждения закупорки порошком (см. п.8-1 «Ультразвуковая чистка»).
- Никогда не смазывайте аппарат Perio Mate. Однако следует смазывать уплотнительные кольца и кольцо регулировки объема потока турбинным маслом, которое входит в комплект (См. п.7-4 «Смазка»).

7-1 Discard of Perio Mate Powder



26

1) Open the powder case cap, and remove the remaining cleaning powder (Fig. 11).

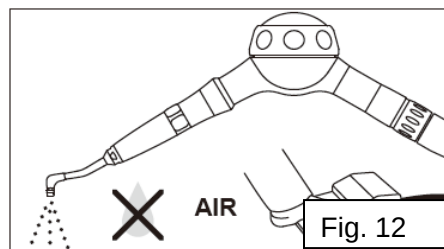
7-1Извлечение порошка Perio Mate Powder

1) Откройте крышку резервуара и удалите оставшийся порошок (Рис. 11).

Рис. 11

2) Perform idle running with air alone to discharge water and powder in the Nozzle (Fig. 12).

2) Запустите аппарат в режиме холостого хода только с воздухом для удаления воды и порошка из насадки (Рис. 12).



ВОЗДУХ

3) Blow off the powder remaining in the powder case with air (Fig. 13).

3) Выдуйте остатки порошка из резервуара с помощью воздуха (Рис. 13).

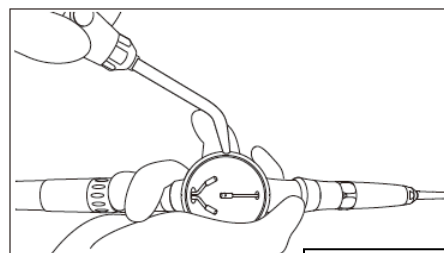


Рис. 13

4) Wipe the Nozzle and handpiece with a soft cloth saturated in alcohol to remove saliva and other physical contamination.

4) Протрите насадку и наконечник мягкой салфеткой, смоченной в спирте, для удаления слюны и прочих инородных частиц.

7-2 Removal of powder from the Powder Case, Handpiece and Nozzle

- 1) Remove the Powder Case from the hose.
- 2) Pull back the Handpiece Release Collar and remove the handpiece.
- 3) Insert the Nozzle into the Ring Wrench and loosen the Nozzle. Remove the Nozzle from the Handpiece (Fig. 14).
- 4) Fit the supplied Blower Nozzle to the coupling and attach to the handpiece. Run idle with no water more than 5 sec. to clear lines (Fig. 15).

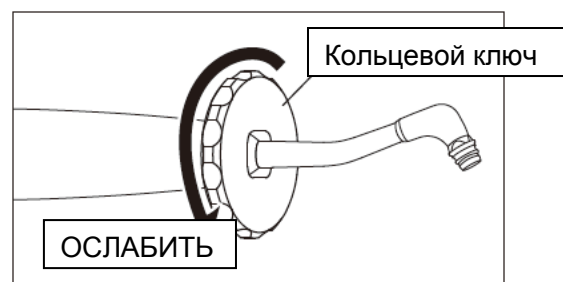


Рис. 14

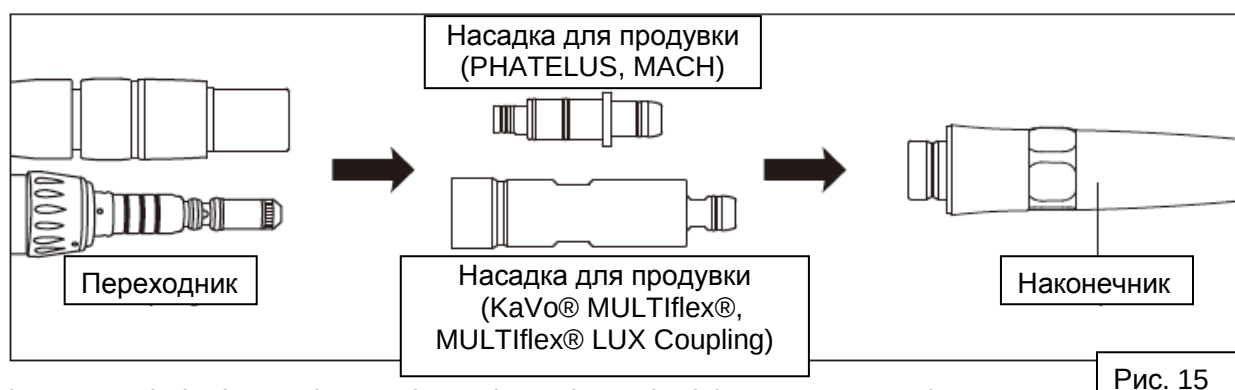


Рис. 15

*The Blower Nozzle in the product package depends on the joint type you purchase. Do not use a blower nozzle other than the supplied blower nozzle.

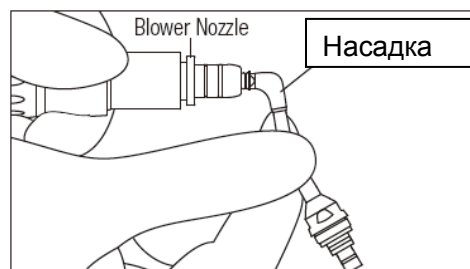
7-2 Удаление порошка из резервуара, наконечника и насадки

- 1) Отсоедините резервуар от шланга.
- 2) Потяните назад фиксирующее кольцо и отсоедините наконечник.
- 3) Вставьте насадку в кольцевой ключ и ослабьте соединение насадки. Отсоедините насадку от наконечника (Рис. 14).
- 4) Установите насадку для продувки, входящую в комплект, на переходник и подсоедините ее к наконечнику. Для прочистки каналов запустите аппарат в режиме холостого хода без подачи воды в течение 5 сек. минимум. (Рис. 15).

*Тип насадки для продувки, входящей в комплект, зависит от типа переходника, под который вы приобретаете данный аппарат. Используйте только ту насадку для продувки, которая входит в комплект.

Насадка для продувки

5) Connect the Blower Nozzle to the Nozzle end (Fig. 16) and idle with air alone. Residual powder in the Nozzle will be discharged.



5) Присоедините насадку для продувки к концу насадки (Рис. 16) и запустите аппарат в режиме холостого хода только с подачей воздуха. Остатки порошка насадки.

Рис. 16

⚠ CAUTION

- When idling, hold the Nozzle and Handpiece tight and be careful not to allow the Nozzle to be ejected by air pressure.
- When idling, stop water supply and idle with air alone.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе в режиме холостого хода крепко удерживайте насадку и наконечник и будьте осторожны, не допускайте выталкивания насадки из-за воздушного давления.
- В режиме холостого хода перекрывайте подачу воды. Должен подаваться только воздух.

7-3 Cleaning and washing

1) Remove powder from the Handpiece and Powder Case connections and the Adjustment Ring section. Clean the inside of the Handpiece connection with the supplied cleaning brush (Fig. 17: Left). Clean the Powder Case connections with the supplied cleaning brush in the same way (Fig. 17: Right).

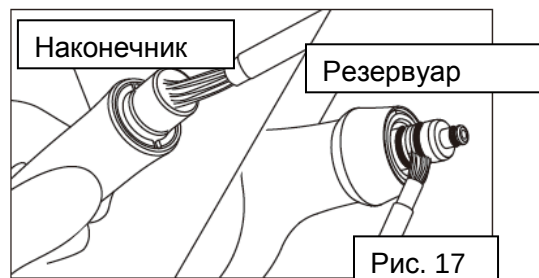


Рис. 17

7-3 Чистка и мойка

1) Удалите порошок из соединения наконечника и резервуара, а также в области кольца регулировки потока. Прочистите внутреннюю часть разъема наконечника с помощью входящей в комплект чистящей щеточки (Рис. 17: слева). Таким же способом прочистите щеточкой разъем резервуара. (Рис. 17: справа).

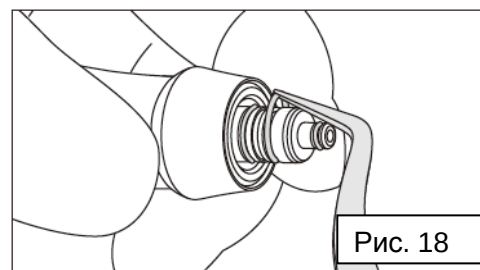


Рис. 18

* If powder adheres to the O-ring section, remove the O-rings, and



Прокладка

carefully clean the O-rings and grooves (Fig. 18).

*Если порошок прилип к области уплотнительных колец, извлеките уплотнительные кольца и аккуратно почистите их и пазы, куда они вставляются (Рис. 18).

Рис. 19

2) Remove the Rubber Packing and disassemble the Powder Case Cap (Fig. 19).

Извлеките прокладку и разберите крышку резервуара (Рис. 19).

3) Wash away the Perio Mate Powder adhering to the inside of the Powder Case/Powder Case Cap under running water (Fig. 20).

3)Вымойте остатки порошка Perio Mate Powder, прилипшие к внутренней части резервуара/крышки, проточной водой (Рис. 20).

4) Blow water off the Powder Case Cover, Rubber Packing, and the Cover Holder by air and dry. Then, assemble.

4)Выдуйте воду из крышки резервуара, прокладки и фиксатора крышки и просушите. Затем соберите прибор.

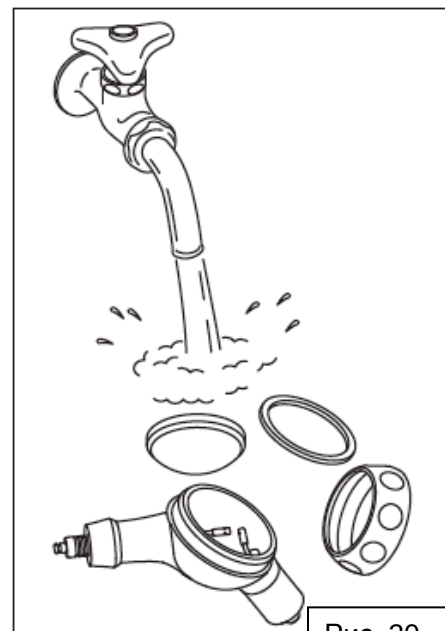


Рис. 20

⚠ CAUTION

- If cleaning powder remains in the Powder Case, powder will solidify, and clogging may occur.
- Do not immerse the Powder Case or the Handpiece, with residual powder, into water. The powder will solidify, and clogging may occur.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если порошок останется в резервуаре, он затвердеет и может стать причиной закупорки.
- Не погружайте резервуар или наконечник в воду, если в них остался порошок. Порошок затвердеет и может стать причиной закупорки.

7-4 Lubrication

1) Dry the O-ring section of the Powder Case and the Adjustment Ring section, apply a drop of the supplied turbine oil and rub it in with your finger, etc (Fig. 21, 22).

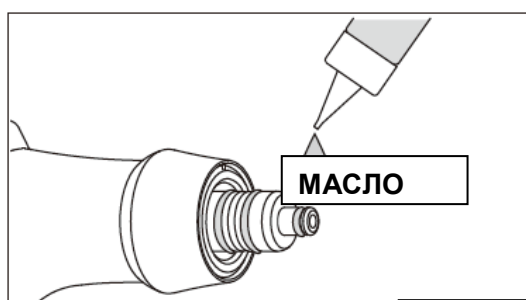


Рис. 21

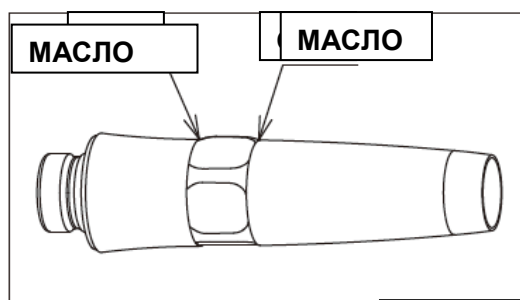


Рис. 22

2) Perform autoclave sterilization.

7-4 Смазка

- 1) Просушите область уплотнительных колец и область кольца регулировки объема потока, нанесите каплю прилагаемого турбинного масла и вотрите его с помощью пальца (Рис. 21, 22).
- 2) Проведите стерилизацию в автоклаве.

⚠ CAUTION

- If you fail to lubricate the O-ring section on the Handpiece side, the Joint section will be damaged and this may cause the Handpiece connection to be difficult to rotate. It may also cause water leakage.
- After autoclave sterilization, the Flow Volume Adjustment Ring can be difficult to rotate in some rare cases. However, it may return to the normal state once you rotate it. If the Adjustment Ring cannot rotate properly, contact your Authorized NSK Dealer.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если вы не смажете область уплотнительных колец, то соединение с наконечником может повредиться и наконечник перестанет вращаться относительно резервуара. Также отсутствие смазки может привести к утечке воды.

- После стерилизации посредством автоклавирования в некоторых случаях возможны затруднения во вращении кольца регулировки объема потока. Однако как только вы покрутите его, оно вернется к нормальному состоянию. Если кольцо не вращается должным образом, свяжитесь с авторизованным дилером.

8 Cleaning and Sterilization



Only the handpiece can be washed via Thermo Disinfector.

8 Чистка и стерилизация

Только наконечник можно мыть в термодезинфекторе.

⚠CAUTION

- Do not use the Thermo Disinfector for the Powder Case, Powder Case Cap and Nozzle.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте термодезинфектор для чистки резервуара, крышки резервуара и насадки.

8-1 Ultrasonic Cleaning

8-1 Ультразвуковая чистка

⚠CAUTION

- Make sure to perform Ultrasonic Cleaning once a week or after the remedy described in 10. Troubleshooting to prevent clogging of powder.

- 1) After disassembling, perform cleaning (See 7-1 Discard of Perio Mate Powder - 7-3 Cleaning and Washing.).
- 2) Pass through the supplied Ring Wrench from the Nozzle end, loosen the Nozzle, and remove the Nozzle from the Handpiece.
- 3) Perform Ultrasonic Cleaning with hot water for the Handpiece, Powder Case and Nozzle.
- 4) After cleaning, blow waterdrops from all parts by air to dry them.
- 5) Reassemble the parts following the disassembly procedures in reverse.
- 6) Connect the Powder Case and Hose with the cover not attached and discharge air. This allows water in the

Internal Nozzle to be discharged. Then thoroughly dry the inside.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

• Раз в неделю или после проведения процедур по уходу за инструментом, описанных в п.10 «Диагностика предупреждения закупорки порошком», проводите ультразвуковую чистку инструмента.

- 1) После разборки инструмента, проведите чистку (См. рекомендации с п.7-1 «Извлечение порошка Perio Mate Powder» по п.7-3 «Чистка и мойка»).
- 2) Пропустите кончик насадки через кольцевой ключ, ослабьте крепление насадки и отсоедините насадку от наконечника.
- 3) Проведите ультразвуковую чистку наконечника, резервуара и насадки горячей водой.
- 4) После чистки выдуйте все капли воды из всех частей для просушки.
- 5) Соберите все части согласно описанию процедуры разборки инструмента, но в обратном порядке.
- 6) Подсоедините резервуар без крышки к шлангу и включите подачу воздуха. Это позволит удалить воду из внутренней части насадки. После этого полностью просушите внутреннюю часть.

⚠ CAUTION

- When attaching the Nozzle, lightly thread the Nozzle screw into the Handpiece by hand at first and then securely tighten it with the supplied Ring Wrench.
- After Ultrasonic Cleaning, blow remaining water from the inside with a syringe and sufficiently dry the parts before use.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При подсоединении насадки аккуратно вкручивайте насадку в наконечник пальцами, затем надежно зафиксируйте соединение прилагаемым кольцевым ключом.
- После ультразвуковой чистки выдуйте оставшуюся воду изнутри с помощью шприца и полностью просушите компоненты перед использованием.

8-2 Sterilization

Sterilize the product by autoclave sterilization. Remove the Nozzle Tip and dispose of powder after each patient and sterilize as noted below.

All parts of this product can be autoclaved.

8-2 Стерилизация

Стерилизуйте продукт посредством автоклавирования. После каждого пациента отсоединяйте носик и удаляйте порошок, проводите стерилизацию согласно описаниям ниже.

Все компоненты продукта могут быть автоклавированы.

■ Autoclave Procedure

- 1) Disassemble the product and clean it (See 7-1 Discard of Perio Mate Powder - 7-4 Lubrication.).
- 2) Insert into an autoclave pouch. Seal the pouch.
- 3) Autoclavable under the conditions below.

Autoclave for more than 20min. at 121°C, or 15min. at 132°C, or 3min. at 134°C.

- 3) Keep the product in the autoclave pouch to maintain sterility until it is used. To use, perform reassembly in reverse order to disassembly.

■ Процедура автоклавирования

- 1) Разберите продукт на компоненты и проведите чистку (см. рекомендации с п.7-1 «Извлечение порошка Perio Mate Powder» по п.7-4 «Смазка»)
- 2) Поместите прибор в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
- 3) Автоклавировать при соблюдении следующих условий:

Автоклавирование в течение не менее 20 мин. при температуре 121°C, либо в течение 15 мин. при температуре 132°C, либо в течение 3 мин. при температуре 134°C.

- 4) Компоненты продукта должны находиться в пакете для автоклавирования до начала следующего применения. Перед использованием проведите сборку.

⚠ CAUTION

- The Nozzle Tip is a single use product. Do not reuse or re-sterilize it since it may be damaged or contaminated.
- Before use, thoroughly dry all parts.
- Remove the Powder Case Cap from the Powder Case, and then sterilize by autoclave. Sterilization with the Powder Case Cap attached may cause breakage of the Powder Case Cap.
- Do not autoclave the product with other instruments even when it is in a pouch. This is to prevent possible discoloration and damage to the product from chemical residue from other instruments.
- If the sterilizer chamber temperature may exceed 135° C during the dry cycle then delete the dry cycle. Even in this case, sufficient drying of the product is required.
- Do not wipe with, or clean, or immerse in, high acid water or sterilizing solutions.
- Keep the product in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. The air should be free from dust, salt and sulphur.
- Do not heat or cool the product too quickly. Rapid change in temperature could cause damage to the product.
- The product can be sterilized only by autoclave sterilization.
- Do not touch the product immediately after autoclaving as it will be very hot and must remain in a sterile condition.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

• Носик является продуктом одноразового использования. Не используйте носик вторично и не стерилизуйте его, т.к. его можно повредить или загрязнить.

- Тщательно просушите все компоненты перед использованием продукта.
- Отсоедините крышку от резервуара и затем проведите стерилизацию резервуара в автоклаве. Стерилизация резервуара с прикрученной крышкой может стать причиной поломки крышки.
- Не автоклавируйте продукт вместе с другими инструментами, даже если он запечатан в пакет.

Данная мера позволит предупредить возможное обесцвечивание или повреждение продукта химическими веществами, оставшимися на других инструментах.

- Если температура в камере автоклава во время цикла сушки превышает 135°C, отмените цикл сушки. Тем не менее, даже в этом случае необходимо полностью просушить продукт.
- Не используйте для чистки, протирки и погружения продукта высококислотные или стерилизационные растворы.
- Храните продукт в условиях с соответствующим атмосферным давлением, температурой, влажностью, вентиляцией и доступом солнечного света. Воздух не должен содержать пыль, соль и серу.
- Избегайте очень быстрого нагрева или охлаждения продукта. Резкая смена температуры может повредить продукт.
- Данный продукт можно стерилизовать только с использованием автоклава.
- Не трогайте продукт сразу после автоклавирования. Он очень горячий, кроме того он должен оставаться в стерильных условиях.

NOTICE

- NSK recommends Class B sterilizers as stated in EN13060.

ПРИМЕЧАНИЕ

- NSK рекомендует стерилизацию класса B, как указано в стандарте EN13060.

9 Periodical Maintenance Checks

Perform periodical maintenance checks every three months, referring to the check sheet below. If any abnormalities are found, contact your Authorized NSK Dealer.

9 Регулярный технический контроль

Каждые три месяца проверяйте продукт согласно следующей ниже таблице. В случае обнаружения неполадок свяжитесь с авторизованным дилером NSK.

Points to check	Details
Powder Case Cap	Check that there are no large/deep scratches.
Powder Spray	After filling the powder chamber, spray powder into a spittoon, etc., and confirm that powder has not leaked from connections other than the Nozzle Tip connection.
Water Spray	After filling the powder chamber, spray powder into a spittoon, etc., and confirm that water has not leaked from connections other than those of the Nozzle Tip connection.
Adjustment Ring	After filling the powder chamber, spray powder into a spittoon, etc., and confirm that powder spray amount changes when the Flow Volume Adjustment Ring is switched from Min. to Max.

Предмет проверки	Детали
Крышка резервуара	Проверьте крышку на наличие глубоких/больших царапин.
Струя порошка	После заполнения резервуара порошком распылите порошок в плевательницу или т.п. и убедитесь в том, что порошок не просачивается из соединений, а выходит только из разъема для носика.
Водяной спрей	После заполнения резервуара порошком распылите порошок в плевательницу или т.п. и убедитесь в том, что вода не просачивается из соединений, а выходит только из разъема для носика.
Кольцо регулировки	После заполнения резервуара порошком распылите порошок в плевательницу или т.п. и убедитесь в том,

	что объем струи порошка меняется при вращении кольца регулировки объема потока от минимальной до максимальной отметки.
--	--

10 Troubleshooting

Диагностика неисправностей

Trouble Неисправность	Check Item Проверка	Cause Причина	Remedy Решение
Air and powder do not come out. Or air and powder come out but the pressure is not strong enough and cleaning power is also weak. Воздух и порошок не выходят наружу. Воздух и	When the Nozzle Tip is removed and air is supplied, air and powder come out from the Nozzle section. Когда носик не подсоединен, а воздух подается, то воздух и порошок выходят из	The inside of the Nozzle Tip is clogged with powder. Внутренняя часть носика забита порошком.	Replace the Nozzle Tip. Замените носик.

порошок выходят наружу, но давление недостаточно высокое и чистящая способность слабая.	области насадки.		
	When the Handpiece is removed and air is supplied, air and powder come out from the Handpiece connection. Когда наконечник не подсоединен, а воздух подается, воздух и порошок выходят из места подсоединения наконечника.	The inside of the Handpiece is clogged with powder. Внутренняя часть наконечника забита порошком.	Loosen the Nozzle screw with the supplied Ring Wrench and remove the Nozzle from the Handpiece. Clean the Nozzle base with the supplied Cleaning wire (small) and Nozzle end with the cleaning file. In addition, clean the inside of the Handpiece with the Cleaning wire (large). If powder and air do not flow after performing the above cleaning, perform Ultrasonic Cleaning with hot water (See 8-1 Ultrasonic Cleaning.). Ослабьте соединение насадки с помощью входящего в комплект кольцевого ключа и отсоедините насадку от наконечника. Почистите основание насадки чистящим мандреном (маленьким), а кончик насадки чистящим файлом. Также прочистите внутреннюю часть наконечника большим чистящим мандреном. Если после проведения такой чистки порошок и воздух не выходят наружу, проведите ультразвуковую чистку горячей водой (см. п. 8-1 «Ультразвуковая чистка»). Чистящий мандрен (меленький) Чистящий файл Чистящий мандрен (большой)
	When the Handpiece is	The inside of the Powder Case is	Insert the Cleaning wire (large) into the center hole on the end of the Handpiece section connection of the

	removed and air is supplied, air and powder do not come out of the Powder Case. Когда наконечник не подсоединен, а воздух подается, порошок не выходит из резервуара.	clogged with powder. Внутренняя часть резервуара забита порошком.	Powder Case while turning the Wire and clean the inside. In addition, clean the Internal Nozzle in the Powder Case with the cleaning file. If powder and air do not flow after performing the above cleaning, perform Ultrasonic Cleaning with hot water (See 8-1 Ultrasonic Cleaning.). Вставьте чистящий мандрен (большой) в центральное отверстие разъема резервуара (со стороны его соединения с наконечником), поворачивая мандрен, почистите отверстие. Кроме того, почистите внутренние сопла резервуара с помощью чистящего файла. Если после проведения такой чистки порошок и воздух все еще не выходят наружу, проведите ультразвуковую чистку горячей водой (см. п. 8-1 «Ультразвуковая чистка»).
	Powder has partially solidified in the Handpiece or in some part in the Powder Case, reducing the passage width. Порошок частично затвердевает в наконечнике или в некоторых	Powder has partially solidified with water, etc., in the middle of the air passage. Порошок частично затвердел из-за воды и т.п. в воздушном канале.	Clean with the supplied Cleaning wire or cleaning file (see the above figure) and blow air to remove the remaining powder inside. If the problem is not resolved, perform Ultrasonic Cleaning with hot water. Then, thoroughly dry the inside before use (See 8-1 Ultrasonic Cleaning.). Прочистите сопла с помощью входящих в комплект чистящего мандрена или файла (см. рисунок выше) и продуйте воздухом для удаления остатков порошка. Если проблема не разрешится, проведите ультразвуковую чистку горячей водой. Затем полностью просушите внутреннюю часть перед

	областях резервуара, из-за чего сужается проход.		дальнейшим использованием (см. п.8-1 «Ультразвуковая чистка»).
	Powder has partially solidified in the Powder Case. Порошок частично затвердел в резервуаре.	Powder has long been opened and exposed to air. Порошок долгое время находился в незакрытой емкости и подвергся воздействию воздуха.	Replace powder with new powder. Замените порошок на новый.
		Water is mixed in supply air. В подаваемом воздухе есть частицы воды.	If you use the model for PHATELUS coupling or MACH coupling, confirm that the O-ring is not damaged in the coupling joint section. If the O-ring is damaged, replace it. If your model is other than those for PHATELUS and MACH couplings, confirm the coupling for use. Если вы используете модель под переходники PHATELUS или MACH убедитесь в том, что уплотнительное кольцо, расположенное в месте соединения с переходником, не повреждено. Если оно повреждено, замените его. Если вы используете другие модели под другие переходники, убедитесь в том, что уплотнительные кольца, расположенные на этих переходниках, не повреждены.

			⚠ After O-ring replacement, securely tighten the Taper Ring. If tightening of the Taper Ring is not sufficient, the Powder Case may be ejected during use. После замены уплотнительных колец плотно прикрутите заднюю часть корпуса резервуара. Если вы недостаточно плотно зафиксируете заднюю часть, резервуар может отсоединиться во время работы прибора. Open the filter in the air supply circuit, and the drain in the compressor, and check that water has not accumulated. Откройте фильтр в системе подачи воздуха и осушите компрессор, убедитесь в том, что в нем не накопилась вода.
Water leaks from between the Handpiece and Powder Case. Утечка воды в месте соединения наконечника и резервуара.	Check the O-ring in the Handpiece joint section of the Powder Case. Проверьте уплотнительное кольцо в области соединения наконечника и резервуара.	The O-ring is scratched. Уплотнительное кольцо поцарапано.	Replace the O-ring in the Handpiece joint section of the Powder Case, apply a drop of the supplied turbine oil and rub it in with your finger, etc (See 7-3 Cleaning and Washing - 7-4 Lubrication.). Замените уплотнительное кольцо на разъеме наконечника, нанесите каплю прилагаемого турбинного масла и вотрите его с помощью пальца (см. п.7-3 «Чистка и мойка» - п.7-4 «Смазка»).
It is difficult to rotate the connection between the Powder Case and Handpiece connections. Соединение между	Check O-rings in the Powder Case and Handpiece joint section. Проверьте уплотнительные кольца в месте соединения резервуара с	Powder is caught in the O-ring grooves and connection of the coupling section has become tight. Порошок забился в пазы уплотнительных	Remove O-rings from the Handpiece joint section of the Powder Case and carefully remove the powder adhered to the grooves and O-rings with the supplied cleaning brush. Then, thoroughly wipe off the Handpiece joint section with a cloth soaked with alcohol. Install the O-rings, apply a drop of the supplied turbine oil and rub it in with your finger, etc (See 7-3 Cleaning and Washing - 7-4 Lubrication.). Удалите уплотнительные кольца на разъеме

резервуаром с порошком и наконечником не вращается.	наконечником.	колец, и соединение стало тугим.	наконечника и аккуратно удалите порошок, прилипший к уплотнительным кольцам и попавший в пазы для колец, с помощью чистящей щетки, входящей в комплект. Затем тщательно протрите разъем наконечника смоченной в спирте салфеткой. Установите уплотнительные кольца, нанесите каплю прилагаемого турбинного масла и вотрите его с помощью пальца (см. п.7-3 «Чистка и мойка» - п.7-4 «Смазка»).
---	---------------	----------------------------------	--

* If the trouble is not resolved by any of the above remedies, contact your Authorized NSK Dealer for service repair.

* Если проблема не устранена ни одним из вышеуказанных методов, свяжитесь с авторизованным дилером NSK для ремонта оборудования.

11 Specifications

11 Технические характеристики

Model	Refer to 4. Correspondence Coupling
Hose connection type	Refer to 4. Correspondence Coupling
Air Pressure	0.3 - 0.4MPa (3.0 - 4.0kgf/cm ²)
Max. Consumption Air	17 NL/min
Supplied Water pressure	0.1 - 0.2MPa (1.0 - 2.0kgf/cm ²)
Water Flow Volume	<40ml
Use Environment	Temperature: 0 - 40°C, Humidity: 30 - 75%
Transportation and Store Environment	Temperature: -10 - 50°C, Humidity: 10 - 85%, Atmospheric Pressure: 500 - 1,060hPa

Модель	См. п. 4. Соответствующий переходник
Тип соединения со шлангом	См. п. 4. Соответствующий переходник
Воздушное давление	0,3 – 0,4 МПа (3,0 – 4,0 кгс/см ²)
Макс. потребление воздуха	17 нл/мин
Давление воды при подаче	0,1 – 0,2 Мпа (1,0 – 2,0 кгс/см ²)

Объем потока воды	<40 мл
Условия использования	Температура: 0 - 40°C, Влажность: 30 - 75%
Условия транспортировки и хранения	Температура: -10 - 50°C, Влажность: 10 - 85%, Атмосферное давление: 500 – 1 060 гПа

PerioMate Powder

Use Environment	Temperature: 15 - 25°C, Humidity: 30 - 75%
Transportation and Store Environment	Temperature: 15 - 25°C, Humidity: 30 - 75%

Порошок Perio Mate Powder

Условия эксплуатации	Температура: 15 - 25°C, Влажность: 30 - 75%
Условия транспортировки и хранения	Температура: 15 - 25°C, Влажность: 30 - 75%

12 Symbols

12 Символы

	This product is Autoclavable up to Max.135°C. Данный прибор может быть автоклавирован при максимальной температуре до 135°C.
	Данный прибор можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.
	Conforms to CE European Directive of "Medical device directive 93/42/EEC." Данный медицинский прибор соответствует «Директиве ЕС по медицинскому оборудованию 93/42/EEC».
	Manufacturer. Производитель.
	Authorized representative in the European community. Авторизованный представитель на территории Евросоюза.
	Do not reuse. Не использовать повторно.

	Use by Использовать до
	Batch Code Код партии
	Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician. Предостережение: согласно федеральному законодательству США данные приборы могут продаваться только квалифицированному медицинскому персоналу, имеющему лицензию.

13 Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

13 Гарантия

Гарантия NSK распространяется на производственные неисправности и дефекты материалов. NSK сохраняет за собой право диагностировать прибор и определять причину неисправностей. Прибор снимается с гарантии в случае нецелевого или неправильного использования, в случае внесения изменений в прибор неквалифицированным персоналом или установки запасных частей третьих производителей (производства не NSK). Запчасти можно приобрести в течение 7 лет после приостановки выпуска модели.

14 Option Parts List

Model	Order Code	Note
MG-4H Multi Gauge	Z109400	PER-M4-P
MG-2/3H Multi Gauge	Z109200	PER-B2-P

14 Список дополнительных частей

Модель	Код заказа	Примечание
--------	------------	------------

MG-4H Multi Gauge Мульти-манометр	Z109400	PER-M4-P
MG-2/3H Multi Gauge Мульти-манометр	Z109200	PER-B2-P

15 Spare Parts List

Model	Order Code	Note
Perio Mate Powder	Y900938	4 Bottle Set (100g each)
Perio Mate Nozzle Tip	Y1002741	40 pcs/package
PTL O-Ring set	Y900580	PER-PTL-P
PM O-Ring set	Y900054	Handpiece joint section of the Powder Case

15 Список запчастей

Модель	Код заказа	Примечание
Perio Mate Powder Порошок	Y900938	4 бутылки в упаковке (100г каждая)
Perio Mate Nozzle Tip Носик для Perio Mate	Y1002741	40 шт/упаковка
PTL O-Ring set Набор уплотнительных колец для PTL	Y900580	PER-PTL-P
PM O-Ring set Набор уплотнительных колец для PM	Y900054	Область соединения наконечника и резервуара

16 Disposing Product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of

environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

16 Утилизация продукта

Во избежание возникновения рисков для здоровья пользователей при утилизации медицинского оборудования, а также возникновения рисков для окружающей среды, связанных с утилизацией медицинского оборудования, хирург или врач-стоматолог должны обеспечить стерильность прибора перед сдачей его на утилизацию. Поручите утилизацию оборудования специализированной компании, имеющей особый допуск к утилизации индустриальной продукции, подлежащей специальному контролю при утилизации.

Переходник со светодиодом LED

PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III KCL-LED/SCL-LED

Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием устройства, сохраняйте ее для дальнейшего использования.

MADE IN JAPAN
OM-T0341E 001



Powerful Partners®



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с устройством необходимо уделять особое внимание безопасности пациента
- Устройство предназначено только для использования в стоматологии квалифицированным персоналом
- Запрещается самостоятельно разбирать устройство или вносить изменения в его конструкцию.
- При обнаружении любых неполадок немедленно прекратите работу и обратитесь к поставщику по поводу ремонта.
- Оберегайте устройство от ударов и падений.
- Отсоединять или присоединять наконечник к шланг можно только после полного прекращения работы установки.
- Соединение шланга с наконечником производите согласно инструкции по эксплуатации.
- Не производите гидротермальную очистку и не промывайте устройство водой. Это может вызвать нарушение работы или удар током.
- Следуйте инструкциям изготовителя оборудования.

РУССКИЙ

1

1. Особенности переходника

- Энергосберегающая светодиодная лампочка LED не нагревается и имеет долгий срок службы.
- Переходник регулирует объем подачи воды с помощью регулировочного кольца. (PTL-CL-LED III, KCL-LED, SCL-LED)
- Электропитание лампочки не зависит от полярности. Вы можете использовать различные устройства.
- Встроенный безретенционный клапан предотвращает обратное всасывание жидкости.

2. Настройка



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Снимать наконечник и отсоединять шланг можно только после полного прекращения подачи воздуха.
- Следуйте инструкциям изготовителя оборудования
Этот переходник предназначен для соединения со шлангом с соответствующими отверстиями на разъеме: для проведения светового сигнала и с отверстием стандарта 4 ISO (Рис. 1). Если переходник соединяется со шлангом без оптической функции, то оптическое устройство деформируется, что может стать причиной поломки.

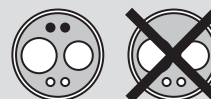


Рис. 1

2

(1) Присоединение

- 1) Для крепления переходника к шлангу необходимо совместить выходы на задней стороне переходника с соответствующими отверстиями в разъеме на шланге, плотно закрепив соединение с мундштуком шланга
- * Установите разъем переходника в мундштук шланга (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED-III)
- * Завинтите кольцо на шланге (KCL-LED, SCL-LED) (Рис. 2)
- 2) Для подсоединения переходника к наконечнику необходимо вставить наконечник в переходник до щелчка.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Убедитесь в надежности соединения наконечника и переходника.

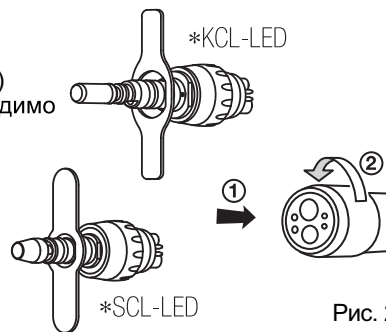


Рис. 2

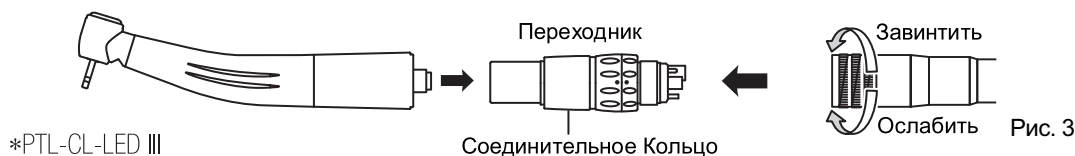


Рис. 3

3

(2) Отсоединение

- 1) Для отсоединения необходимо оттянуть соединительное кольцо переходника и осторожно снять.
- 2) Ослабьте кольцо на шланге и осторожно отсоедините шланг.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Убедитесь в правильности и надежности соединения наконечника и переходника. Не оттягивайте соединительное кольцо, когда наконечник находится под давлением воздуха.

При оттягивании соединительного кольца при подаче воздуха, под давлением наконечник может отлететь в сторону

4

3. Регулировка объема подаваемой воды (PTL-CL-LED III, KCL-LED, SCL-LED)

Подача воды регулируется поворотом регулировочного кольца.

PTL-CL-LED-III Регулировочное кольцо может поворачиваться в обе стороны. Объем поступающей воды сокращается при повороте регулировочного кольца в одну и в другую сторону от специальной метки. При повороте регулировочного кольца на 180° градусов, подача воды прекращается. (См. рис. 4 PTL-CL-LED III)

KCL-LED, SCL-LED Для сокращения подачи воды регулировочное кольцо следует вращать в обратную сторону. (См. рис. 4 KCL-LED, SCL-LED)

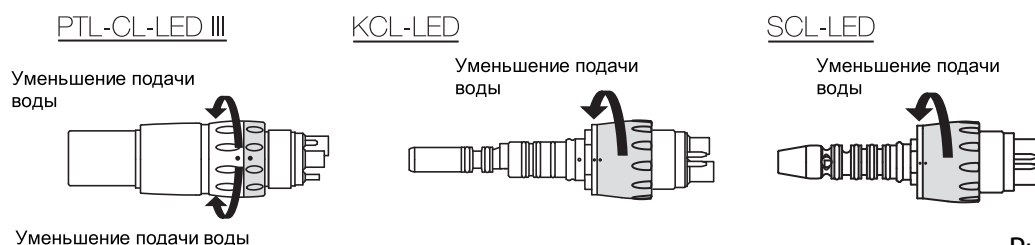


Рис. 4

5

4. Эксплуатация

После каждого использования, очистите поверхность переходника щеткой и т.д. (не используйте металлическую щетку), и протрите хлопчатобумажной салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.



Этот переходник не может подвергаться стерилизации в автоклаве



Это устройство не должно подвергаться термической дезинфекции или очистке



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

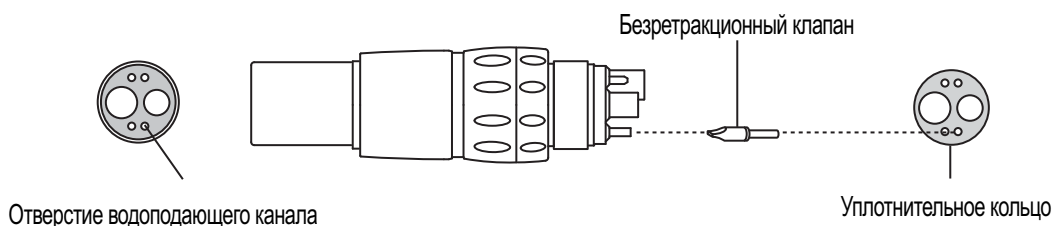
- Не чистите, не протирайте и не погружайте в окисляющие растворы или стерилизующие растворы.
- Не подсоединяйте и не разъединяйте шнур или наконечник до полной остановки мотора.

6

5. Безретракционный клапан

Безретракционный клапан встроен в переходник. Он не допускает попадания воды в головку наконечника и предотвращает попадание ротовой жидкости в водоподающий канал. (Рис. 5)

Для замены клапана снимите уплотнительное кольцо с конца переходника. Потяните и извлеките водоподающую трубку и замените безретракционный клапан.



*PTL-CL-LED III

Рис. 5

7

6. Замена уплотнительного кольца (KCL-LED, SCL-LED)



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не отсоединяйте переходник до полного прекращения подачи сжатого воздуха.
- Не тяните за уплотнительное кольцо с избыточной силой.

(1) Замена уплотнительного кольца

1) Извлеките изношенные упл. кольца

2) Вставьте в пазы новые упл. кольца

Дополнительные уплотнительные кольца (2 шт.)

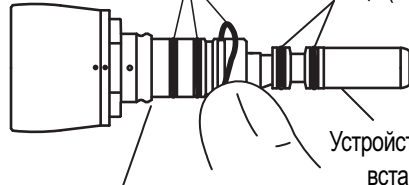
: Код заказа 0318-040100

Дополнительные уплотнительные кольца (3 шт.)

: Код заказа 0318-068080

Уплотн. кольца (3 шт.)

Уплотн. кольца (2 шт.)



* На фото переходник KCL-LED

Рис. 6

8

7. Насадка на переходник (PTL-CL-LED/PTL-CL-LED III)

(1) Присоединение

Для присоединения совместите и осторожно и плотно вставьте соединительный шип переходника в соответствующее отверстие насадки для переходника, повернув кольцо до щелчка.

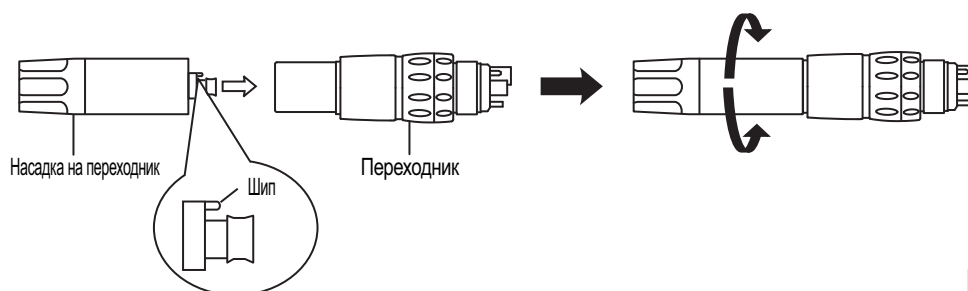


Рис. 7

9

2) Методика использования насадки на переходник

Согласно инструкции в качестве ключа

При соединении переходника со шлангом используйте устройство в качестве гарантии безопасного использования переходника.

Для защиты от пыли

Во время стерилизации, когда переходник отсоединен от наконечника, внутренняя часть переходника обнажена и подвержена воздействию загрязнения и различных микроорганизмов. Это негигиенично, поэтому используйте устройство в качестве насадки, защищающей от загрязнения.

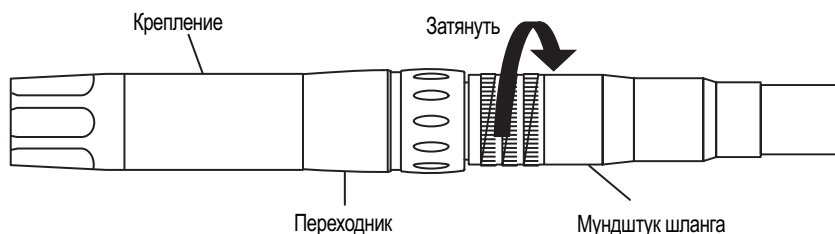


Рис. 8

10

РУССКИЙ Технические характеристики

Модель	PTL-CL-LED	PTL-CL-LED III	KCL-LED	SCL-LED
Тип наконечника	NSK Phatelus Coupling		KaVo®MULTIflex®	Shirona®Quick Coupling
Тип шланга	ISO9168 Тип C			
Подача воды	Нет	Есть		
Оптика	Светодиодная технология LED			
Напряжение	AC/DC 3,0В±0,05В			
Активное напряжение	2,5~4,0В			
Потребляемый ток	0,35А Тип. (3,3В)			

Для получения необходимой силы света соблюдайте стандарт EN60601-1, напряжение должно соответствовать малому по условиям безопасности напряжению.

Свет и размер зоны освещения могут зависеть от условий освещенности и цвета.

*KaVo® MULTIflex® принадлежит компании Kaltenbach & Voigt GmbH & Co. (Германия).

Shirona® - зарегистрированная торговая марка Sirona Dental System GmbH, Германия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NAKANISHI INC.
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Rus & CIS
www.nsk-russia.ru

Дербеневская наб., 7, стр. 16
115114, Москва,
Россия

В спецификации могут вноситься изменения без дополнительного уведомления.

'09.08.05 ©