

УТВЕРЖДАЮ

Глава Московского Представительства
компании «Наканиши ИНК», (Япония)

Масааки Окано

« 15 »



2011 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наконечники стоматологические воздушные с принадлежностями серии DynaLED, PANA-MAX2,
S-Max pico производства Nakanishi Inc., Япония

2011г.

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

NAKANISHI INC. 
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Karuma-shi
Tochigi 322-8606,
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 

NSK

CE 0197

Высокоскоростной турбинный наконечник

DynaLED
S·Max pico
Pana·Max2

DynaLED, Pana-Max2, S-Max pico

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.
- 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 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.

- 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

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 ø1,58-1,60 мм. Бор с короткими хвостовиком	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,58-1,60 мм Стандартный бор	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,58-1,60 мм. Бор с короткими хвостовиком	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,58-1,60 мм Стандартный бор	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,58-1,60 мм. Бор с короткими хвостовиком	ISO 1797-1 Тип 3 ø1,58-1,60 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. поток воздуха (0,5 МПа)	45±5НЛ/мин		50±5НЛ/мин		40±5НЛ/мин	
Диаметр головки x высота	Ø10,6мм x 12,4мм	Ø12,1мм x 13,3мм	Ø10,6мм x 12,4мм	Ø12,1мм x 13,3мм	Ø10,6мм x 12,4мм	Ø12,1мм x 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.

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

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
2-х и 3-х канальный разъем Borden

Код заказа Z109400
Код заказа Z109200

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 ведёт к поломке мотора.

3. 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 вращении, 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.

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.

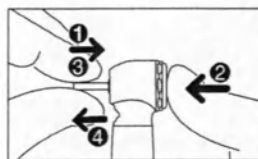


Рис. 3

4-2 Для извлечения бора

Нажмите на кнопку и извлеките бор. (❶)

⚠ 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.

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

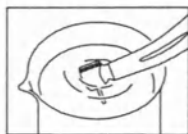


Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только чистую воду для ухода за системой очистки головки.

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 отверстие привода и распыляйте спрей в течение 2-3 секунд.

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. 7

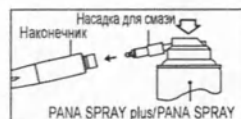


Рис. 8

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. Запечатйте пакет.
- 3) Автоклавировать при температуре до 135°C.

Например: автоклавировать 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 В.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для предотвращения передачи инфекции автоклавировать наконечник после каждого пациента.
- Не автоклавировать 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.

- 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 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)

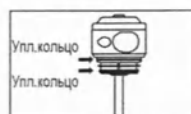


Рис.10

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

- 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.

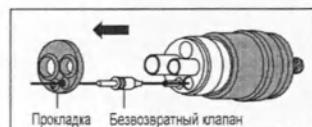


Рис. 13 15

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.

0

Назначение

Наконечник предназначен для использования только квалифицированным персоналом в целях стоматологического лечения.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При работе с наконечником в первую очередь уделяйте внимание безопасности пациента.
- Проверяйте уровень шума, вибрации и тепловыделения вне полости рта пациента перед началом работы. При обнаружении любых неисправностей немедленно прекратите работу и обратитесь к дилеру.
- При обнаружении неполадок в работе наконечника немедленно прекратите работу и обратитесь к дилеру за ремонтом.
- 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 прикладывайте чрезмерной силы в направлении извлечения бора во время работы. Если бор выпадет в полость рта, то пациент может проглотить его.
- Не подвергайте наконечник никаким чрезмерным механическим воздействиям. Не роняйте его.
- Не разбирайте наконечник и не вносите изменений в его конструкцию за исключением случаев, указанных в данной инструкции NSK.

- Не пользуйтесь борами, которые описаны ниже. Такой бор может сломаться или выпасть.
 - Гнутые, деформированные, разнoзернистые (изношенные), ржавые, дефектные боры.
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами.
 - Нестандартные боры.
- Следите за тем, чтобы хвостовик бора всегда оставался чистым. Попадание загрязнений в цангу может привести к неравномерной фиксации бора или снижению зажимной силы цанги.
- Не превышайте указанного в технических характеристиках значения воздушного давления, чтобы избежать превышения макс. скорости. Это может привести к поломке бора или преждевременному износу подшипников.
- Не превышайте скорость, рекомендованную производителем боров. Если макс. скорость для боров, указанная производителем, ниже, чем макс. скорость наконечника, то такие боры использовать нельзя.
- NSK не рекомендует ремонтировать и разбирать картридж ни при каких условиях. Возможно возникновение неполадок в работе наконечника (повышенный шум и вибрация). Гарантия не распространяется на поломки, повреждения или несчастные случаи, возникшие после ремонта или вмешательства во внутреннюю конструкцию картриджа.
- Не протирайте, не чистите и не погружайте наконечник в кислотные или стерилизационные растворы.
- Используйте защиту для глаз, маску для безопасной работы с наконечником.
- Ответственность за использование, уход, обслуживание и безопасность работы наконечника лежит на пользователе.

- Если наконечник не использовался долгое время, перед началом работы проверьте его на отсутствие шума, вибрации и тепловыделения.

1. Технические характеристики

Модель	Pana-Max2 M4	Pana-Max2 B2	Pana-Max2 QD
Тип соединения	ISO9168 Тип C 4 Канала	ISO9168 Тип A 2 Канала	Переходник QD
Скорость вращения	350 000 – 450 000 об/мин		330 000 – 430 000 об/мин
Давление воздуха	0,20 МПа(2,0 кгс/см ²) - 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)		
Тип спрея	Одинарный спрей		
Тип цанги	Кнопочная цанга		
Бор	ISO1797-1 Тип 3 Ø1,59-1,60 мм стандартные боры		
Макс. длина бора	21 мм		
Макс. диаметр бора	Ø 2 мм		
Макс. расход воздуха	45± 5 л/мин		
Размер головки (Внешн. диаметр x Высота)	Ø 11,2 мм x 13,4 мм		
Давление воды	0,05 МПа(0,5 кгс/см ²) - 0,20 МПа (2,0 кгс/см ²)		
Давление воздуха для спрея	0,15 МПа(0,5 кгс/см ²) - 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)		
Условия эксплуатации	Температура	10 – 40 °С	
	Влажность	30 – 75 % Отн. влажности	
	Атм. давление	700 – 1 060 гПа	

2. Присоединение/Отсоединение наконечника

Pana-Max2 M4/B2

- (1) Присоединение
 - 1) Соедините наконечник с разъемом шланга.
 - 2) Затяните соединительную гайку шланга.
- (2) Отсоединение
 - Открутите гайку шланга и отсоедините наконечник.



Рис. 1

Pana-Max2 QD

- (1) Присоединение
 - 1) Соедините переходник с разъемом шланга.
 - 2) Затяните соединительную гайку шланга.
 - 3) Оттяните соединительное кольцо.
 - 4) Вставьте наконечник в переходник.
- (2) Отсоединение
 - Оттяните соединительное кольцо, как показано на Рис.2 и отсоедините наконечник.



Рис. 2

ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Проверьте давление в "Точке проверки давления" см. Рис. 1 и Рис. 2. Значения давления указаны в технических характеристиках. Не превышайте указанных значений. Для проверки давления используйте Мульти-манометр.

* Мульти-манометр : Мидвест 4 канала - Код заказа Z109400

Борден 2/3 канала - Код заказа Z109200



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Проверьте надежность соединения "Наконечник - Шланг" или "Наконечник - Переходник".
- Не тяните за соединительное кольцо, когда на наконечник подано давление, он может вылететь из переходника.
- Не превышайте рекомендованного значения воздушного давления. В случае превышения:
 - бор может выпасть из наконечника или сломаться;
 - повышенная нагрузка на подшипники.
- Подаваемый воздух должен быть чистым и сухим. Влага и загрязнения в воздухе могут привести к поломке наконечника.

3. Установка/Удаление бора

Предостережения по использованию боров

- Не используйте нестандартные боры. Стандартный диаметр хвостовика по ISO - $\phi 1,59$ - $\phi 1,60$ мм.
- Не пользуйтесь борами, которые описаны ниже. Такой бор может сломаться или выпасть.
 - Гнутые, деформированные, разнородные (изношенные), ржавые, дефектные боры.
 - Боры с осевыми или краевыми трещинами.
 - Нестандартные боры.
- Не превышайте скорость, рекомендованную производителем боров. Более того, не используйте боры, максимально допустимая скорость вращения которых ниже, чем у наконечника.
- Не используйте длинные хирургические боры. Не используйте боры длиннее 26 мм.
- Не используйте боры с коротким хвостовиком.
- 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.
- Для надежной фиксации бора в цанге, при его установке нажимайте на кнопку цанги до упора.
- Проверьте надежность фиксации бора в цанге, потянув его вниз и толкнув вверх без нажатия кнопки цанги.

(1) Установка бора

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

(2) Извлечение бора

Нажмите кнопку цанги и извлеките бор. (❹)

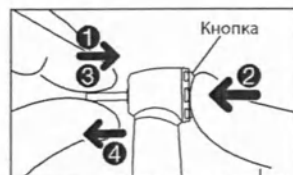


Рис. 3

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не отсоединяйте/присоединяйте наконечник до полной остановки вращения мотора.
- После удаления коронок и других процедур, при которых возникает сильная вибрация, возможно бор будет трудно извлечь из цанги. В такой ситуации нажмите кнопку и удалите бор при помощи плоскогубцев. Этой ситуации можно избежать, меняя несколько раз положение бора во время проведения процедуры.

4. Обслуживание

4-1 Чистка (система очистки головки)

- 1) Удалите загрязнения с наконечника.
- 2) Наполните стакан чистой водой.
- 3) Активируйте работу наконечника и погрузите его в воду на половину головки. См. Рис. 5
- 4) Активируйте и останавливайте работу наконечника в течение 2-3 секунд (около 3 раза).
- 5) Благодаря функции системы очистки головки, отверстия системы очистятся.
- 6) Остановите работу наконечника и вытрите его насухо. Если загрязнения все равно остались в отверстиях, извлеките картридж и прочистите отверстия при помощи щетки.
- 7) Смажьте наконечник (см. 4-3 Смазка) и простерилизуйте его (см. 4-4 Стерилизация).



Рис. 4



Рис. 5

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только чистую воду для обслуживания системы очистки головки.

4-2 Чистка (Наконечник)

☒ Данный наконечник может обрабатываться в термодезинфекторе.

Удалите загрязнения с наконечника и протрите его смоченным в спирте ватным тампоном или тканью.

Не используйте металлические щетки.

*См. инструкцию к термодезинфектору для выполнения процедуры.

4-3 Смазка

Pana-Max2 M4/B2

1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.

2) Извлеките бор из цанги.

3) Вставьте насадку для смазки в отверстие для приводного воздуха в наконечнике и распыляйте спрей в течение приблизительно 2-3 секунд.



Рис. 6

Pana-Max2 QD

- 1) Установите насадку для смазки на баллон со спреем.
- 2) Извлеките бор из цанги.
- 3) Вставьте насадку для смазки в отверстие для приводного воздуха в наконечнике и распыляйте спрей в течение приблизительно 2-3 секунд.



Рис. 7

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Надежно удерживайте наконечник, чтобы он не выскользнул у вас из рук под действием давления спрея при смазке.
- Распыляйте спрей (не менее 2-х секунд), пока чистое масло не начнет выходить из головки наконечника.
- Держите баллон со спреем вертикально.

Care3 plus

Care3 Plus от NSK - это автоматическая система чистки и смазки наконечников.

После присоединения наконечника к правильному адаптеру включите систему Care3 Plus, см. инструкцию к Care3 Plus.

4-4 Стерилизация

Рекомендована стерилизация в автоклаве. Стерилизация рекомендованна перед первым использованием и после каждого пациента.

■ Процедура автоклавирования:

1) Удалите загрязнения с наконечника и протрите его ватным тампоном смоченным в спирте или тканью.

Не используйте металлические щетки.

2) Смажьте наконечник при помощи PANA SPRAY plus/PANA SPRAY/Care3 plus. См. 4-3 Смазка.

3) Поместите наконечник в пакет для автоклавирования и запечатайте его.

4) Автоклавируйте до макс. температуры 135°C.

Пример: автоклавируйте в течение 20 мин. при 121°C или в течение 15 мин. при 132°C.

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

*Стерилизация при 121°C в течение более чем 15 минут рекомендованна стандартами EN13060 или EN ISO17665-1.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для предотвращения распространения инфекций стерилизуйте наконечник после каждого пациента.
- Не автоклавируйте наконечник (даже в пакете для автоклавирования) вместе с другими инструментами, которые не были полностью очищены от химических веществ. В противном случае возможно изменение цвета или повреждение поверхности наконечника.
- Не мойте, не протирайте и не погружайте наконечник в кислотные растворы (сильные кислоты), стерилизационные растворы, сильные щелочные растворы.
- Наконечник необходимо хранить при надлежащем атмосферном давлении, температуре, вентиляции, солнечном свете. Более того, воздух не должен содержать пыль, соль и серу.
- Не трогайте наконечник сразу после автоклавирования. Он может быть очень горячим.
- NSK не рекомендует стерилизовать наконечник при помощи плазменных или ЭОГ (EOG - газ этилен оксид) стерилизаторов.

5. Замена картриджа

- 1) Вставьте тестовый бор в цангу.
- 2) Открутите крышку головки против часовой стрелки при помощи ключа для крышки головки.
- 3) Вытолкните картридж при помощи тестового бора.
- 4) Очистите головку внутри.
- 5) Совместите направляющие и вставьте новый картридж. (Рис. 8)
- 6) Закрутите крышку головки по часовой стрелке.

*Запасной картридж: Код заказа: P1154400



Рис. 8



Рис. 9

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Надежно затяните крышку головки после замены картриджа. Если фиксация крышки будет слабой, возможно причинение травмы в полости рта пациента или случайное проглатывание крышки.
- Используйте только оригинальные картриджи NSK. При установке неоригинальных картриджей, наконечник снимается с гарантии.
- Резьба крышки головки очень тонкая. Не затягивайте крышку ключом сразу, чтобы не повредить резьбу. Сначала накрутите крышку при помощи рук, а затем используйте ключ для затягивания.

6. Замена уплотнительных колец (переходник QD)

Поврежденные или изношенные уплотнительные кольца могут быть причиной утечки воды или воздуха. При обнаружении воды в обратном воздухе или утечки из места соединения наконечника и переходника замените уплотнительные кольца, как показано на Рис.10.

*Комплект уплотнительных колец (4 шт.): Код заказа: Y900592



Рис. 10 15

7. Безвозвратный клапан (переходник QD)

Для предотвращения попадания ротовой жидкости в водяные каналы, переходник QD оснащен безвозвратным клапаном.

Если появилась утечка воды через наконечник, замените безвозвратный клапан.

- 1) Замените заднюю прокладку клапана.
- 2) Замените безвозвратный клапан.



Рис. 11

8. Гарантия

NSK дает гарантию, что в изделии отсутствуют производственные, сборочные дефекты и дефекты материала. NSK оставляет за собой право сделать диагностику и определить причину любой неисправности. Изделие снимается с гарантии при нарушении условий эксплуатации. Запасные части производятся и доступны к заказу в течении 7 лет после снятия изделия с производства.

Назначение: наконечник предназначен для проведения стоматологического лечения.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При работе с наконечником в первую очередь заботьтесь о безопасности пациента.
- Не устанавливайте бор, длина которого превышает максимально допустимое значение.
- Перед началом работы убедитесь в отсутствии вибрации, шума или перегрева вне ротовой полости пациента. При обнаружении данных дефектов немедленно прекратите работу и обратитесь к дилеру.
- Если во время работы вы заметили неполадки, немедленно прекратите работу и обратитесь к дилеру.
- Нажатие кнопки зажима бора во время вращения бора ведет к перегреву головки наконечника. Во время использования следите за тем, чтобы внутренняя часть щеки пациента в ротовой полости не касалась кнопочного зажима. В случае контакта возможно случайное нажатие кнопочного зажима, и как следствие - нанесение травмы пациенту.
- Не превышайте рекомендованное в данной инструкции значение давления воздуха, в противном случае возможны поломка или износ бора.
- Не роняйте и не ударяйте наконечник.
- Перед присоединением наконечника к шлангу ознакомьтесь с инструкцией по соответствующему подсоединению.
- 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.

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	Ø 2,0 мм		
Подача воздуха	0,20МПа(2,0 кгс/см ²) – 0,25МПа(2,5 кгс/см ²) 0,25МПа(2,5 кгс/см ²) – 0,30МПа(3,0 кгс/см ²)		
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)

2

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 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 легким).
- 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.

2-2 Извлечение бора

Нажмите на кнопочный зажим и извлеките бор. (②④)

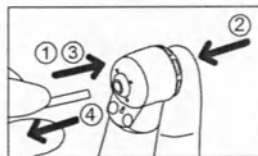


Рис. 1

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 щетки.
- 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.



Рис. 2

- 6) Удерживая наконечник, протрите его насухо. Если загрязнения нельзя удалить из отверстия – извлеките картридж и удалите загрязнения с помощью щетки.
- 7) Смажьте и простерилизуйте наконечник. (3-5 Смазка и стерилизация)

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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 с обратной стороны щетки. 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 щетки, острым концом внутрь.



Рис. 3



Рис. 4 5

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.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

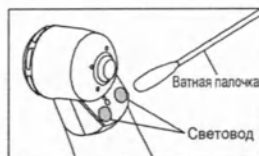


Рис. 5

3-5 Смазка и стерилизация

См. руководство по техническому обслуживанию OM-Z0135E

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.

* SX-PU03: Код заказа P1140200

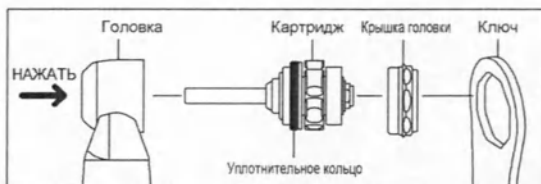


Рис. 6

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 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. 6) занимает правильное положение на картридже.

5. Замена уплотнительных колец (piso)

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.7)
- 2) Аккуратно извлеките большим пальцем все уплотнительные кольца (Рис. 8)
- 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. 7



Рис.8

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 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 установлен в разьеме переходника. Он перекрывает попадание воды в головку наконечника, защищая систему подачи воды от ротовых жидкостей.

Переходник NSK

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

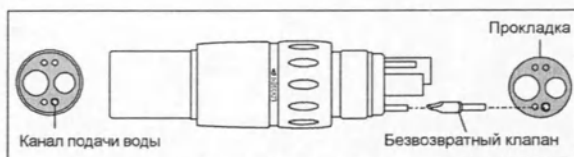


Рис. 9

pico BLED

- 1) Отсоедините наконечник от переходника, открутите заднюю часть наконечника (Рис. 7).
- 2) Выдвините внутреннюю втулку, затем извлеките старый безвозвратный клапан с помощью тонкого инструмента (Рис. 10).
- 3) Установите новый безвозвратный клапан.
- 4) Установите внутреннюю втулку обратно в наконечник. Убедитесь в правильном совмещении отверстий. (Рис. 11)
- 5) Надежно закрутите заднюю часть корпуса наконечника.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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



Рис. 10

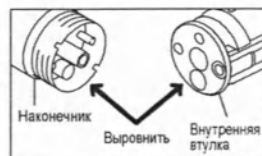


Рис. 11

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

PC4(3шт.): Код заказа Y1001820

PC2(3шт.): Код заказа Y1001818

PC5(3шт.): Код заказа Y1001821

PC3(3шт.): Код заказа Y1001819

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 Unifix® являются зарегистрированными товарными знаками компании Bien-Air Dental S.A., Швейцария.

Принято и
сдано на
27 (двадцать
семь)

