

NSK



Перед использованием устройства
внимательно прочитайте данную
инструкцию и сохраните ее.

MADE IN JAPAN

OM-T0377E



Powerful Partners®

Пневматический скалер

Ti-Max S970

Ti-Max S970

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.

1. Технические характеристики

Модель	S970L/S970KL/S970SL	S970
Подаваемый воздух	0,3 МПа (3,1 кгс/см ²)	
Максимальный расход воздуха (0,3 МПа)	35±5 л/мин	
Потребление воды	20 мл/мин	
Вибрация (регул.кольцо давл.воздуха на уровн.3)	5 800 - 6 200 Гц	
Давление воды	0,05 МПа (0,5 кгс/см ²) - 0,20 МПа (2,0 кгс/см ²)	
Оптика	Оптический световод	Без оптики
Условия использования	Температура: 10 - 40°C Влажность: 30 - 75% Атмосферное давление: 700 - 1 060 гПа	
Хранение и перевозка	Температура: -10 - 50°C Влажность: 5 - 85% Атмосферное давление: 500 - 1 060 гПа	

S970KL (KaVo®MULTiflex®LUX Coupling)
S970SL (Sirona®Quick Coupling)

KaVo® и MULTiflex® зарегистрированные торговые знаки
Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Германия.
Sirona® зарегистрированный торговый знак Sirona Dental
Systems GmbH, Германия.

2. Подготовка к использованию

2-1 Подсоединение / Отсоединение наконечника

2-1-1 Подсоединение

Ознакомьтесь с инструкцией к переходнику.

S970L/S970

Вставьте наконечник в переходник до щелчка (Рис.1)

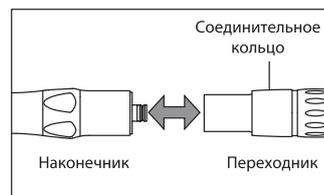


Рис. 1

⚠ 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.

2-1-1 Отсоединение

Ознакомьтесь с инструкцией к переходнику.

S970L/S970

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 тех.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 Z109400

⚠ 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.

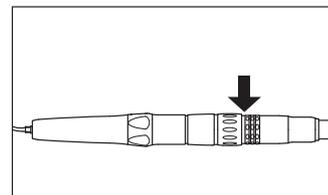


Рис. 2

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, 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 в воздушную турбину.
- При использовании переходника KaVo® MULTiflex® (без оптики) с S970KL подсветка на скалере работать не будет.

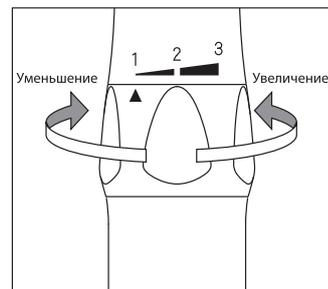


Рис. 3

2-3 Выходная мощность

С помощью кольца настройки воздушного давления можно регулировать уровень мощности насадки (Рис. 3).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не превышайте уровень мощности, указанный ниже. Иначе возможна поломка насадки или повреждение поверхности зуба.

Цель	Насадка	Уровень мощности		
		1	2	3
Удал.зубных отл.	S.	→	→	→
Пародонтология	S10, S20, S21R, S21L	→	→	→
Эндодонтия	S75+V Tip (V-U15-35, V-S50-53, V-S50D-53D)	→	→	→
	S75+V Tip (V-N50, 51)	→	→	→
Реставрация	S75+V Tip (V-G70, 71, 72, 75, 76, G77-79)	→	→	→

*Установите уровень мощности в соответствии с клиническим случаем конкретного пациента.

3. 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: Z252411) Изогнутые поверхности, открытые поверхности передних зубов, задние зубы с чрезмерным наклоном в язычную сторону.

S2 Насадка серповидной формы (Код заказа: Z252413) Для передних зубов нижней челюсти, поверхности с язычной стороны, твердые и крупные зубные отложения, прочно осевшие на поверхности зубов.

S3 Насадка для пародонтологии (Код заказа: Z252412) 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.

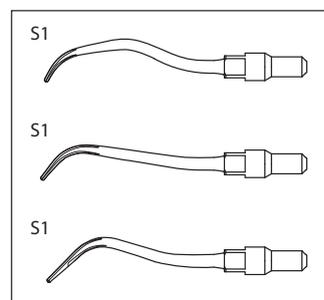


Рис. 4

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохая сушка может стать причиной образования ржавчины, которая приведет к преждевременному выходу из строя насадки или повреждению поверхности зуба пациента.

4. 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.

5. 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.

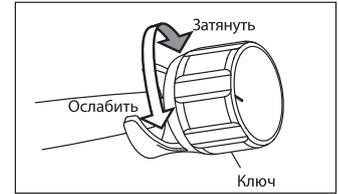


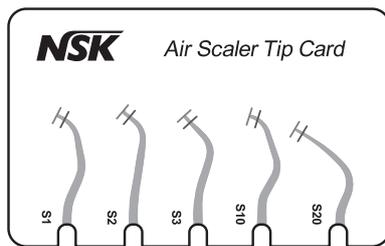
Рис.5

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда используйте ключ для замены насадок для надежной фиксации насадки.
- Плохо зафиксированная насадка может выпасть из наконечника и поранить пациента.
- Насадки относятся к расходным материалам. Не используйте насадки, описанные ниже:
 - 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: CR-20 Код заказа Z1090001

6. 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.



OK Зеленый: Насадка в порядке
Замена необязательна.

NO 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.

7. Колпачок для насадки (L)

Для защиты насадки при установке на наконечник NSK рекомендует использовать колпачок для насадки (L).

- 7-1 Установка
Держите колпачок, как показано на рисунке, и установите его на насадку до места соединения насадки и наконечника.
- 7-2 Извлечение
Держите колпачок и наконечник, как показано на рисунке, и аккуратно извлеките его.

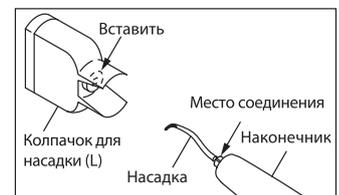


Рис. 6

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте колпачок для насадки в качестве инструмента для замены насадок.
* Колпачок для насадки (L): Код заказа Z217850

8. Держатель для насадок (опция)

Для хранения насадок, извлеченных из наконечника, используйте держатель для насадок. Держатель для насадок можно автоклавировать, он вмещает до 5 насадок. Для автоклавирования наклоните насадки, как показано на Рис. 7.

* Держатель для насадок для пневматического скалера : Код заказа Z252A080

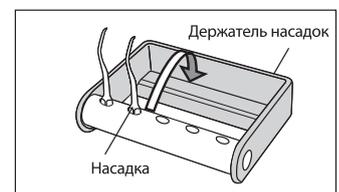


Рис. 7

9. Уход после использования

Уход за инструментом, описанный ниже, необходимо осуществлять после каждого пациента.

9-1 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.

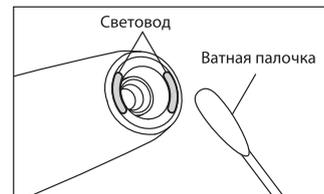


Рис. 8

9-2 Чистка

☒ Данный наконечник можно обрабатывать в термодезинфекторе.

* Тип рекомендованного термодезинфектора - G7882 (Miele & Cie)

Удалите загрязнения с наконечника и протрите его чистой смоченной в спирте салфеткой или ватным тампоном. Не используйте металлическую щетку. Следуйте инструкции по эксплуатации термодезинфектора.



Рис. 9

9-3 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 распылите 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 автоклавируанием.
- 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.

9-4 Стерилизация

☒ Данный символ на продукции NSK означает, что продукт можно автоклавирувать при температуре до 135°C.

Рекомендована стерилизация в автоклаве.

Стерилизация рекомендуется при первичном использовании и после каждого пациента.

■ Процедура автоклавируания :

- 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 автоклавируания. Запечатайте пакет.
- 4) Автоклавируйте при температуре до 135°C.
Например: 20 минут при температуре 121°C или 15 минут при температуре 132°C.
- 5) После автоклавируания 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 автоклавируания. 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. Воздух должен быть чистым, не содержать примесей соли и серы.
- Мы не рекомендуем использовать плазменную или EOG стерилизацию.

10. 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 : S970 Набор уплотнительных колец (4 шт)
Код заказа Y1001953

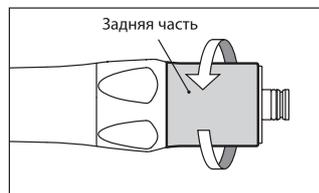


Рис. 9

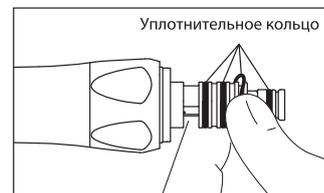


Рис. 10

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.

11. 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 P401054

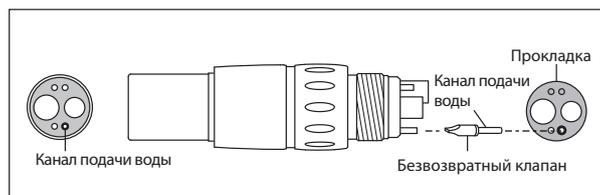


Рис. 11

12. 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. Запасные части можно приобрести в течение 7 лет с момента снятия модели с производства.

 Данный медицинский прибор был разработан и произведен в соответствии с директивой ЕС 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, Москва,
Дербеневская набережная, 7,
стр. 16

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

2012.09.20 01 