stomdevice

NSK

Многофункциональный ультразвуковой скалер

Varios 570

Varios 570

iPiezo engine

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочитайте данную инструкцию перед использованием устройства и сохраните ее.

Powerful Partners®



OM-E0500E

MADE IN JAPAN CE 0197

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

◆ Инструкция по эксплуатации

РУССКИЙ

◆ Классификация оборудования

· Тип защиты от поражения электрическим током:
– Класс II ⧈
· Степень защиты от поражения электрическим током:
– Рабочая часть прибора относится к типу BF
· Метод стерилизации и дезинфекции, рекомендуемый производителем:
– См. пункт 12. Стерилизация
· Степень защиты от попадания воды во внутреннее устройство прибора соответствует IEC 60529:
– Ножное управление: IPX1 (Защита от вертикально падающих капель воды)
· Степень защиты при работе вблизи легковоспламеняемых анестезирующих смесей с воздухом, кислородом или закисью азота:
– Данное УСТРОЙСТВО нельзя использовать в присутствии легковоспламеняемых анестезирующих смесей с воздухом, кислородом или закисью азота.
· Режим работы:
Непрерывный режим работы

Предназначение

Данный прибор разрешен к использованию исключительно в стоматологических клиниках или кабинетах. Данное устройство генерирует ультразвуковые волны, используемые в стоматологии для удаления зубного камня, выполнения парадонтологических, эндодонтических работ и препарирования кариозной полости.

1. ⚠Меры предосторожности по использованию прибора

■ Внимательно прочитайте данные меры предосторожности и используйте прибор по назначению в соотвествии с данными указаниями.
■ Данные меры предосторожности приведены здесь для того, чтобы избежать потенциальной опасности, которая может привести к причинению вреда пациенту/врачу или повреждению прибора. В зависимости от степени риска меры предосторожности делятся на следующие группы:

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ не отсоединяйте провода мокрыми руками.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ избегайте попадания воды на блок управления.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ не трогайте заднюю часть наконечника, где провод подсоединяется к корпусу.
- ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ подключайте прибор только к заземленным розеткам.
- При возникновении какой-либо нестандартной ситуации, например, если вы почувствуете вибрацию, выделение тепла, излишний шум и т.д., перед использованием прибора или во время его эксплуатации, немедленно выключите скалер.
- Данный продукт относится к электрическим приборам медицинского назначения с электромагнитной совместимостью (ЭМС). См. прилагаемую документацию.
- Использование портативных и мобильных радиоприборов может негативно сказаться на работе медицинского электрооборудования. Поэтому не следует использовать радиоприборы в непосредственной близости от данного прибора.
- При установке прибора оставьте примерно по 10 см свободного пространства вокруг блока управления для обеспечения беспрепятственного доступа к разъему и проводу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Используйте ТОЛЬКО оригинальные насадки NSK для ультразвуковых скалеров Varios от NSK (Varios 570 или Varios 570 LUX). На неисправности, связанные с повреждением, выходом из строя или поломкой наконечника, и вызванные использованием неоригинальных насадок, гарантия не распространяется. Ниже приведены неисправности, которые могут быть вызванны использованием неоригинальных насадок .
  - · Отсутствие вибрации, вызванное использованием насадок с несоответствующим шагом или диаметром резьбы;
  - · Случайное проглатывание пациентом отломившейся насадки;
  - · Повреждение резьбы наконечника;
- Не превышайте рекомендованную для насадок макс. мощность. В противном случае возможно повреждение зуба и насадки.
- При работе с прибором всегда уделяйте особое внимание безопасности пациента.
- С прибором должны работать только квалифицированные специалисты (врачи или стоматологи-гигиенисты).
- Проверяйте вибрацию прибора вне полости рта пациента до начала работы. При обнаружении любых неполадок в работе прибора немедленно прекратите его использование и обратитесь к своему дилеру.
- Не роняйте блок управления/наконечник и не подвергайте их ударам.
- Во избежание повреждения зубной эмали или перегрева наконечника всегда используйте достаточное количество воды.
- Стерилизация при помощи ультрафиолетовых лучей запрещена, поскольку это может привести к изменению цвета наконечника.
- Насадка, наконечник, держатель насадок, ключ для насадки и колпачок типа S стерилизуются в автоклаве. Блок управления, блок питания, педаль и шланг наконечника достаточно протирать специальной салфеткой.
- При попадании на прибор любого рода химических веществ, растворителя или антисептического раствора сразу же протрите его. В противном случае прибор может изменить цвет или деформироваться.
- Категорически запрещается самостоятельно разбирать наконечник/блок управления или вносить любого рода изменения в их конструкцию.
- Не применяйте прибор для лечения пациентов с электрокардиостимуляторами.
- Держите вдали от взрывчатых и огнеопасных материалов. Не используйте при лечении пациентов в качестве анестезии закись азота (веселящий газ).
- Данный прибор требует соблюдения определенных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости, а потому устанавливать и вводить его в эксплуатацию следует в соответствии с информацией о ЭМС.
- Использование АКСЕССУАРОВ, преобразователей и кабелей, не соответствующих требованиям настоящей инструкции, за исключением преобразователей и кабелей, продаваемых производителем данного прибора в качестве запасных деталей к внутренним компонентам, может привести к возрастанию излучения или снижению помехоустойчивости данного прибора.
- Данный прибор не предназначен для использования в комплексе или комплекте с другим оборудованием. Если же возникнет необходимость использовать его именно так, вам необходимо будет убедиться в его нормальной работе.
- В случае если после автоклавирования на наконечнике или на его шланге остались капли воды, обязательно вытрите их. В противном случае на оборудовании могут остаться пятна.
- При использовании данного продукта следует руководствоваться здравым смыслом.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

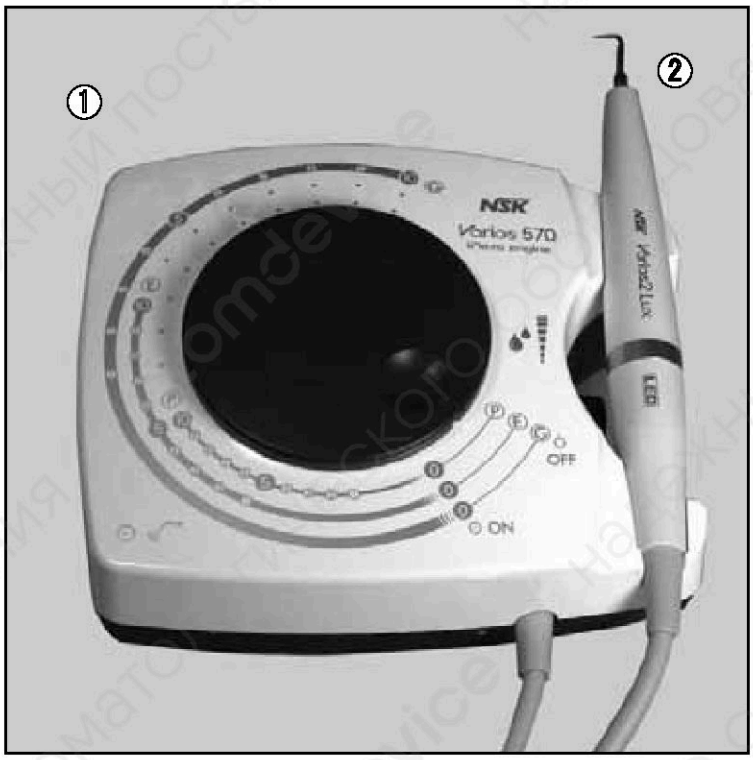
- Во время работы прибора высокочастотные колебания в его наконечнике и шланге наконечника могут отразиться на работе компьютера и локальной сети. При использовании продукта вблизи радиоприборов также может наблюдаться шум.
- Убедитесь в том, что вы отключили прибор после завершения работы. В случае если вы не планируете использовать прибор длительное время, отключите его от розетки и слейте воду из блока управления.
- Пользователи прибора ответственны за его работу, обслуживание и проверку.
- Мыть/стерилизовать прибор следует непосредственно после каждого его использования. Если оставить на хранение не стерилизованный прибор, то он может выйдти из строя.
- Если вы какое-то время не использовали прибор, не забудьте перед началом работы обязательно проверить его.
- Запомните, что пристально смотреть на светодиод – опасно для глаз, поэтому, никогда не смотрите на светодиод сами и не направляйте его в глаза пациенту.
- При обнаружении неисправностей с блоком управления и/или блоком питания немедленно отсоедините блок питания от розетки.
- Данный прибор может использоваться для лечения пациентов любого пола, веса, национальности и возраста (за исключением младенцев).
- Для использования данного прибора никакого специального обучения не требуется.
- Рабочая часть аппарата, находящаяся в непосредственном контакте с пациентом/врачом - это насадка/наконечник.

* Принцип работы

Синусоидальный электрический сигнал с ультразвуковой частотой (>20кГц) вырабатывается при помощи генератора. Этот сигнал подается на «пьезоэлектрическую керамику», расположенную внутри преобразователя. Пьезоэлектрическая керамика преобразует эл. сигнал в механические колебания (вибрацию). Эта вибрация имеет такую же частоту, как и электрический сигнал. Механическая вибрация распространяется на внешний конец преобразователя. Резьба для крепления насадки соединена с внешним концом преобразователя и вибрирует с ультразвуковой частотой, что дает возможность достигать требуемого эффекта.

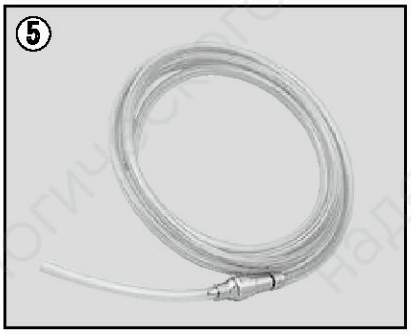
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. Наименования компонентов



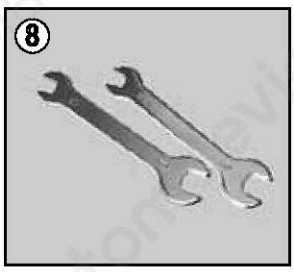


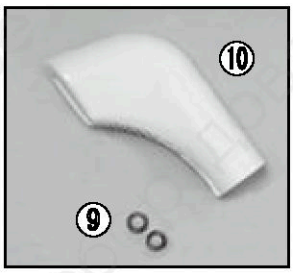


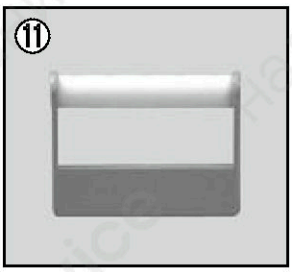












1	Блок управления	1
2	Наконечник с кабелем 2 м (Varios2 или Varios2 Lux)	1*[2]
3*[1]	Блок питания с кабелем (блок и штекер)	1
4	Педаль	1
5	Набор для подключения фильтра для воды	1
6	Насадки (G4, G6, G8)	1
7	Ключ для замены насадок	1
8	Гаечный ключ (5x8)	2
9	Уплотнительные кольца	2
10	Колпачок типа S (приобретается отдельно)	-
11	Держатель насадок (приобретается отдельно)	-

*[1] В зависимости от страны, адаптер может выглядеть по-другому

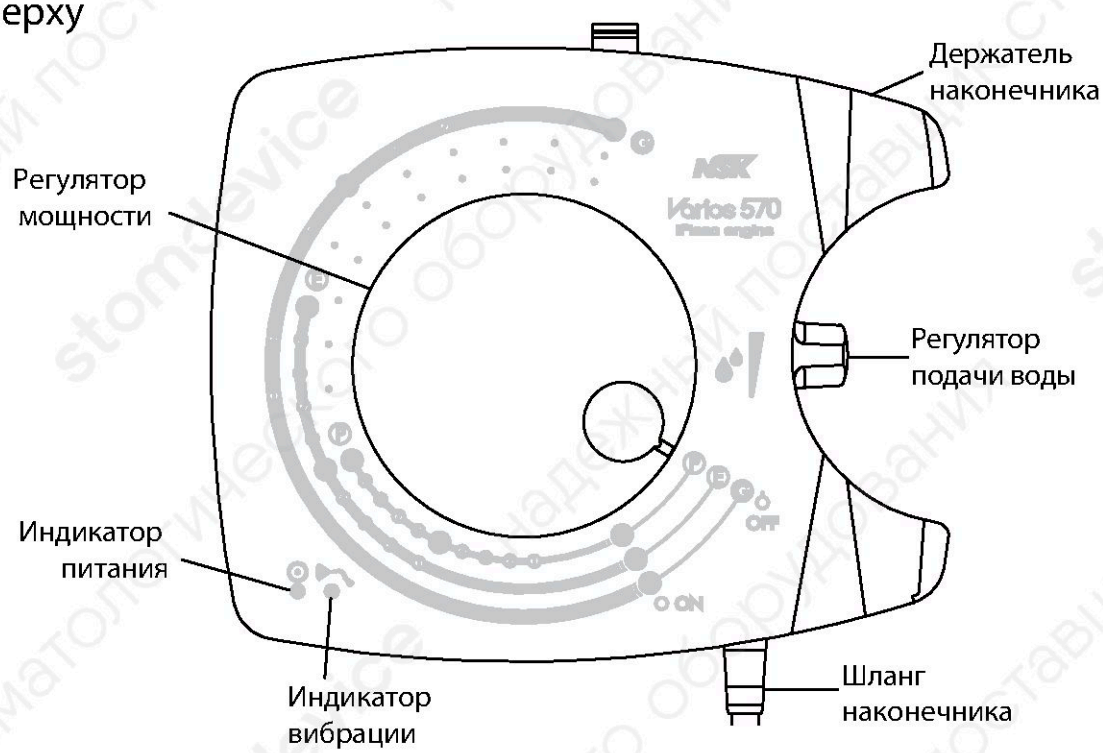
*[2] В комплект входит только один наконечник

*[3] Только для 120 В

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. Название и назначение каждой части прибора

Вид сверху



Вид сзади



4. До начала работы

4-1 Установка блока питания

Подключите все штекеры в нужные разъемы

❶ Установите штекер на блок, как показано на рисунке.

❷ Передвиньте штекер, чтобы закрепить его на блоке.

Чтобы отсоединить штекер нажмите на кнопку, показанную на рисунке и отсоедините штекер от блока питания.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4-2 Подключение

Вставьте все штекеры в нужные разъемы.

❶Вставьте до упора шланг для воды в разъем (концом с фильтром для воды, см. Рис. 19).
❷ Подсоедините штекер кабеля педали в разъем для подключения педали.
❸ Подсоедините блок питания.

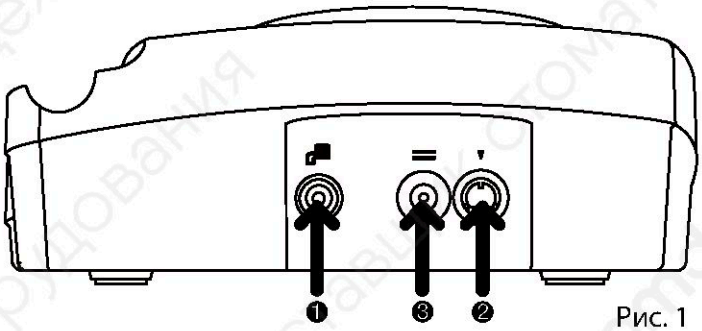


Рис. 1

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Надежно подключайте кабели к разъемам, слабое крепление может привести к неисправности.
- Убедитесь, что питание на блоке управления выключено, при подключении блока питания к розетке. Это может привести к перегоранию предохранителя.
- Сначала кабель питания следует подключить к блоку управления, а затем уже можно вставлять его в розетку.
- Не следует с силой тянуть за кабель питания.
- Не следует вытаскивать кабель питания или шланг наконечника, давя на ножную педаль.
- Выключайте питание прибора, при присоединении/отсоединении кабелей и штекеров.

4-3 Отсоединение

4-3-1 Отсоедините штекер кабеля блока питания и штекер кабеля педали. Просто отсоедините штекеры от блока управления.

4-3-2 Отсоединение шланга для воды. Нажав на белое кольцо просто отсоедините шланг для воды (Рис. 2).

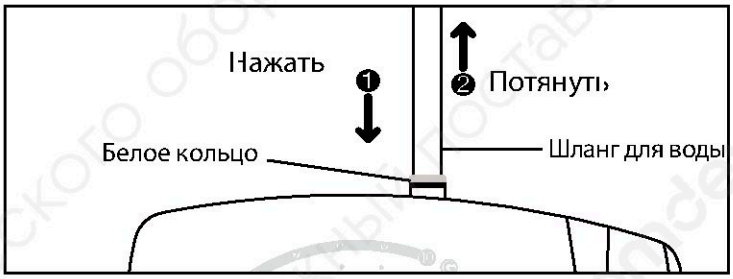


Рис. 2

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отключите подачу воды, перед отсоединением шланга для воды.

5. Установка и демонтаж наконечника

Сопоставьте точки на наконечнике и на шланге наконечника. Вставьте наконечник в разъем. Для того чтобы демонтировать наконечник, возьмитесь за наконечник и шланг наконечника и разъедините их (Рис. 3).

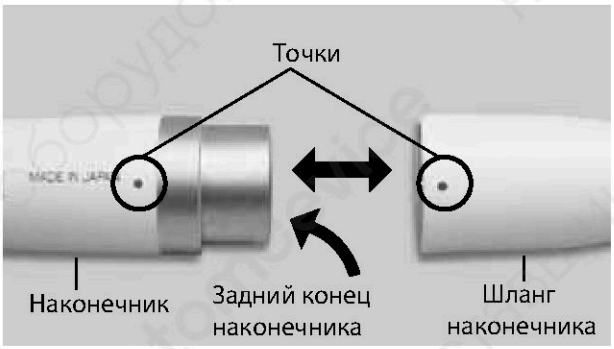


Рис. 3

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание поражения электрическим током не трогайте заднюю часть наконечника, где шланг подсоединяется к корпусу.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Всегда проверяйте, чтобы наконечник был правильно вставлен и надежно зафиксирован на месте.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6. Установка и демонтаж насадки

❶ Слегка накрутите насадку рукой на наконечник.

❷ Установите ключ на насадку через отверстие в нижней части ключа. Совместите четырехгранное основание насадки с четырехгранным отверстием в ключе. Закрутите по часовой стрелке насадку до щелчка.

✻ Не дотрагивайтесь до кончика насадки, чтобы не пораниться. (В случае если насадка длиньше чем ключ)

❸ Чтобы снять насадку, открутите ее при помощи ключа против часовой стрелки.

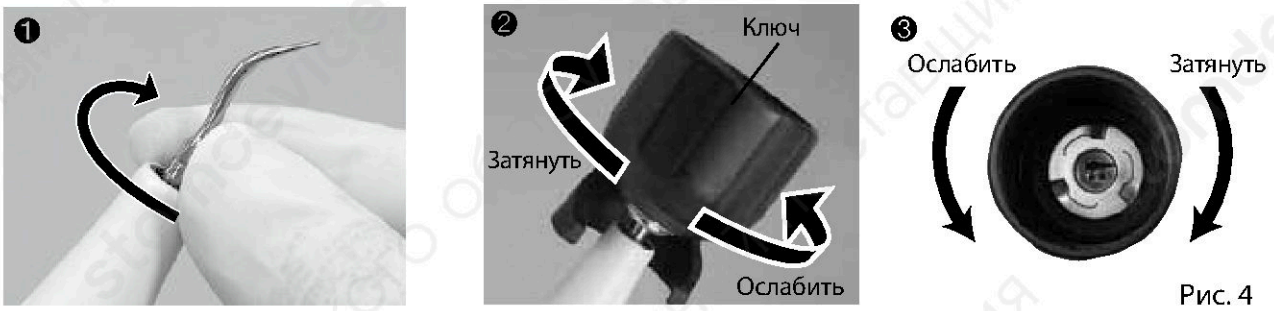


Рис. 4

⚠ Предостережения по использованию НАСАДОК

- Перед тем как приступать к использованию прибора проверьте насадку (на следы повреждения, отслоения или ржавчины, а также посмотрите, не погнулась ли она).
- Категорически запрещается превышать максимальный уровень мощности, допустимый для используемой вами насадки. В противном случае вы рискуете повредить структуру зуба и сломать насадку.
- Применяйте насадки к металлическим или керамическим коронкам лишь в случае их снятия, в противном случае насадка может отломиться и попасть в рот к пациенту.
- Во избежание нанесения травм и/или причинения ожогов насадка не должна соприкасаться с десной, слизистой оболочкой и/или кожей.
- Не затачивайте и/или не сгибайте насадку, иначе вы можете повредить насадку, и она уже не сможет обеспечить вибрацию, достаточную для удаления зубного камня.
- Со временем насадка будет постепенно изнашиваться. По мере износа насадки длина ее хода будет становиться меньше, что неизбежно повлечет за собой снижение эффективности ее работы. При изнашивании насадки замените ее на новую (сверьтесь с картой измерения длины насадок).
- При установке насадки ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте идущий с ней в комплекте ключ, в противном случае может пострадать качество выполнения процедуры.
- Перед тем как закрепить насадку ОБЯЗАТЕЛЬНО убедитесь, что резьба насадки абсолютно чистая. В противном случае может пострадать качество выполнения процедуры.
- Во избежание получения травм перед тем как отсоединить наконечник или шланг наконечника ОБЯЗАТЕЛЬНО убедитесь, что насадка с прибора снята.
- В случае если вы почувствовали, что насадка не вибрирует, извлеките ее изо рта пациента и еще раз нажмите на ножную педаль. Если вибрация не возобновилась, проверьте, надежно ли закреплена насадка, отключите и вновь включите питание.
- При установке насадки используйте перчатки и прилагаемый к прибору ключ.
- В случае если вы работаете с насадкой, которая не нуждается в использовании охлаждения, проверьте, чтобы скорость потока воды была установлена на нуле.
- Ключ насадки относится к расходным инструментам. В целях обеспечения стабильной работы раз в год его необходимо менять.

7. Описание работы прибора

7-1 Включение прибора

Подключите блок питания к розетке. Поверните Регулятор мощности на блоке управления. При этом должен загореться индикатор питания (Power Indicator).

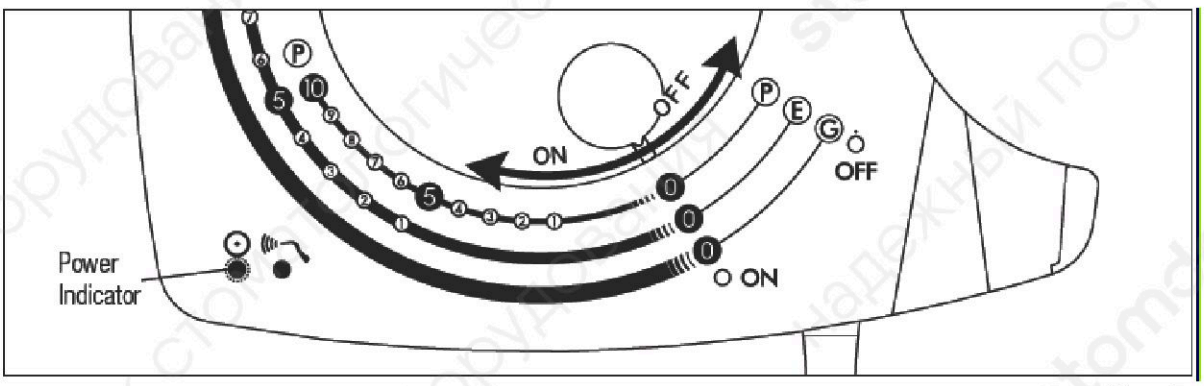


Рис. 5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7-2 Настройка уровня мощности

ОБЯЗАТЕЛЬНО проверьте, чтобы заданный вами уровень мощности не превышал рекомендуемое значение (см. Руководство по настройке мощности, прилагаемое к прибору)

✻Уровень мощности для каждого режима

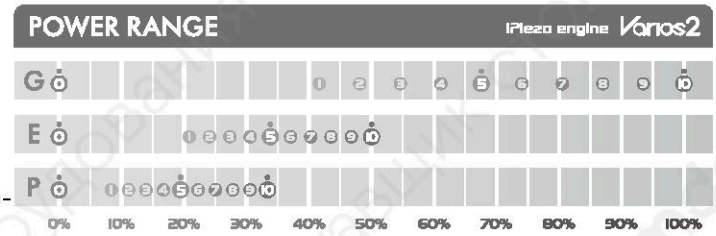


Рис. 6

Настройте мощность при помощи регулятора мощности на передней панели прибора.
Убедитесь, что уровень мощности соответствует диапазону значений, допускаемых для установленной насадки.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

- При помощи регулятора мощности можно уменьшать/увеличивать уровень мощности.
- В случае если вы выбрали нулевой уровень мощности, но задана скорость потока воды, насадка вибрировать не будет, а вода при этом из наконечника все же будет поступать.

7-3 Работа с Varios 570 / 570 Lux

Насадка начнет вибрировать после нажатия на педаль.
В этот момент будет гореть Индикатор работы.
(Для наконечника Varios 2 LUX загорится LED подсветка)

7-3-1 Регулировка подачи охлаждения

Постепенно поворачивайте регулятор охлаждения по часовой стрелке, чтобы увеличить уровень подачи воды.

◆ Во время работы наконечника:
Возможно: регулировать уровень мощности и скорость потока воды.

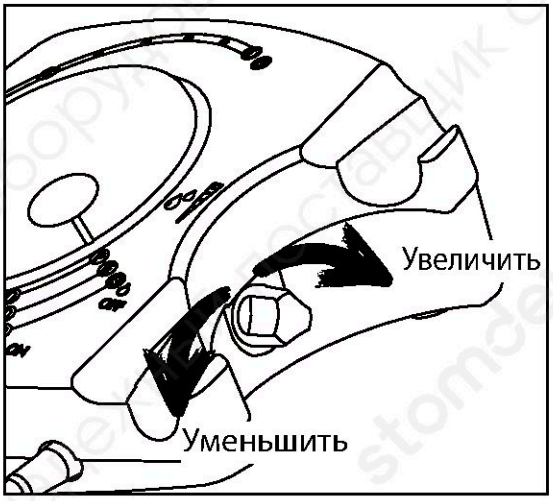


Рис. 7

7-4 После окончания работы

Отпустите педаль и выключите питание прибора.
Закройте клапан подачи воды на установке.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Светодиод на насадке будет гореть еще примерно 5 секунд после того, как вы отпустите ножную педаль. (Varios2 Lux)

7-5 Защитная функция

При работе в режиме G(Общий) на мощности более чем 8 в течении долгого времени, блок управления может перегреться. В этом случае сработает защитная функция и уровень мощности автоматически снизится до 7.
Если нужно увеличить мощность на уровень более чем 7, то сперва снизьте мощность не менее чем на 5-й уровень, а затем снова увеличивайте.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

После срабатывания функции защиты, мощность на блоке управления сразу увеличить нельзя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. Типы насадок

G4



Насадка с тонким кончиком; используется для снятия наддесневого зубного камня, а также снятия камня между зубами. Круглое сечение позволяет осторожно обрабатывать поверхность зуба без каких-либо повреждений. При использовании насадки данного типа задайте уровень мощности ниже 5-го в режиме General (Общий).

Приложите кончик насадки к поверхности зуба и осторожно передвигайте его в горизонтальной плоскости так же, как и при использовании насадки G8 (Рис. 8).

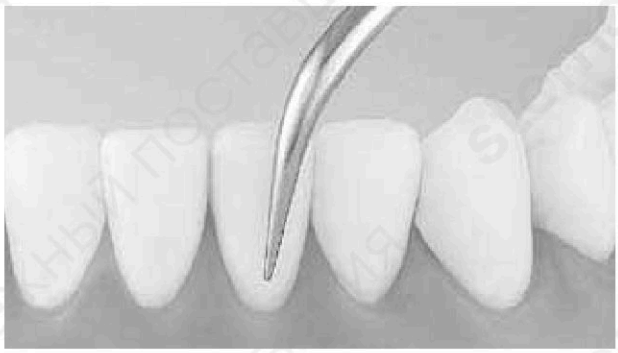


Рис. 8

G6



Снятие наддесневого и поддесневого зубного камня. Обеспечивает легкий доступ к участкам между зубами, а также узким карманам. При использовании насадки данного типа задайте уровень мощности ниже 5-го в режиме General (Общий).

Вставьте кончик насадки впериодонтальный карман и медленно перемещайте его. Кончик данной насадки очень острый, а потому насадку G6 можно использовать для снятия зубного налета на запавших деснах (Рис. 9). Периодонтальные карманы следует очищать, используя небольшую мощность (задайте уровень мощности ниже 5-го в режиме Perio (Перио)).

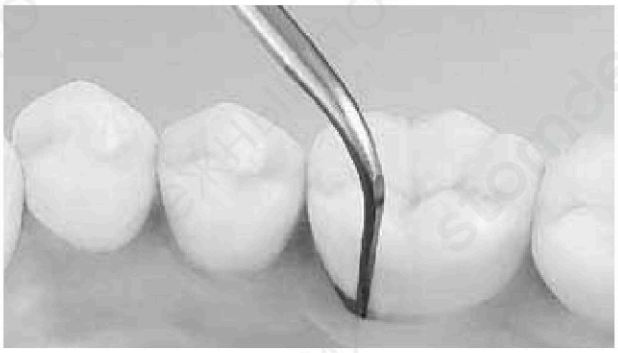


Рис. 9

G8



Снятие наддесневого и межзубного камня. Данную насадку можно использовать при любом уровне мощности, чаще всего она применяется для снятия особо сильных отложений. При использовании насадки данного типа задайте уровень мощности ниже 7-го в режиме General (Общий).

Приложите кончик насадки к поверхности зуба и осторожно передвигайте его в горизонтальной плоскости вдоль шейки зуба (Рис. 10).

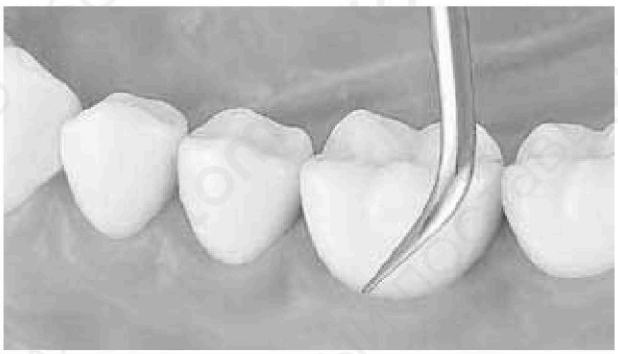


Рис. 10

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Насадка относится к расходным материалам, а потому требует периодической замены (см. карту насадок).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

◆ Как использовать карту измерения износа насадки

1) Поместите шейку насадки в прорезь.
2) Определите степень износа насадки.
3) Для определения степени износа насадки посмотрите, до какой линии достает ее кончик (зеленой, желтой или красной). * Значение каждого из указанных цветов вы найдете ниже. В целях обеспечения безопасной и эффективной работы скалера компания NSK рекомендует менять насадку тогда, когда ее кончик доходит до желтой линии (износ в 1 мм).

Карта насадок

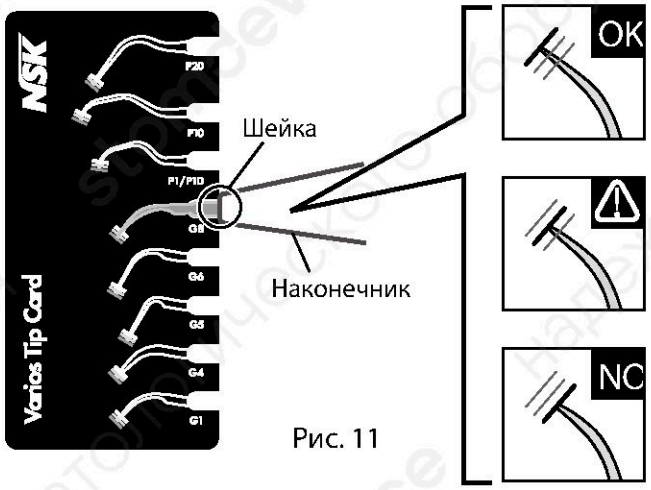


Рис. 11

Зеленая линия: износ насадки отсутствует. Замена насадки не требуется.

Желтая линия: износ в 1 мм – насадка имеет следы износа. Рекомендуется заменить насадку.

Красная линия: износ в 2 мм – насадка сильно изношена. Использовать насадку не рекомендуется.

*Карта насадок может использоваться для следующих насадок: G1, G4, G5, G6, G8, P1/P1D, P10 и P20

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Насадки относятся к расходным материалам. Эффективность процедуры по снятию зубного камня снижается примерно на 25%, когда кончик насадки имеет износ в 1 мм, и примерно на 50%, когда износ кончика составляет 2 мм. Более того, у изношенной насадки меняется режим вибрации, что может привести к повреждению зубной поверхности. Поэтому мы настоятельно рекомендуем вам регулярно проверять степень износа используемых вами насадок и заблаговременно менять их на новые.

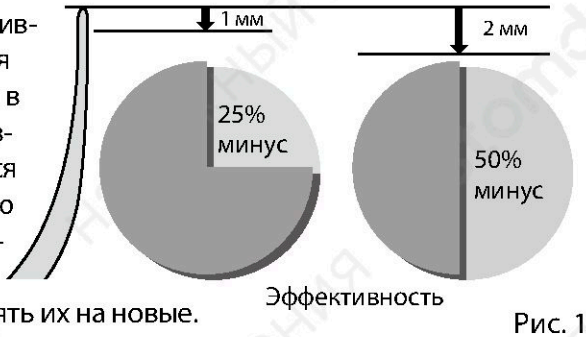


Рис. 12

9. Как использовать колпачок типа S (заказывается отдельно)

Возьмите колпачок типа S и наденьте его на насадку. Для снятия колпачка возьмитесь за него и за наконечник и потяните их в разные стороны (Рис. 13).

✻ Колпачок не предназначен для использования в качестве инструмента для замены насадки.

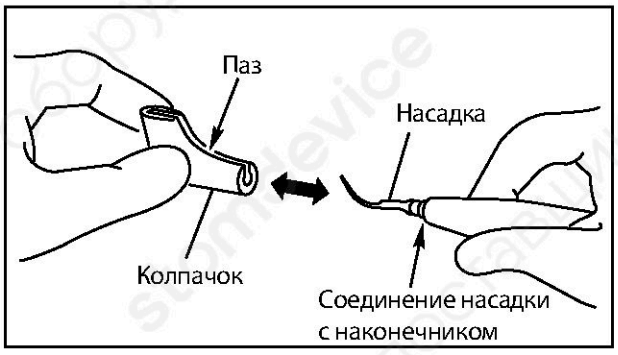
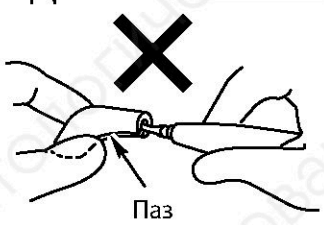


Рис. 13

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осторожно вставьте насадку в колпачок, чтобы не поранить пальцы.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

10. Держатель наконечника

10-1 Держатель наконечника

Когда наконечник не используется, поместите его в держатель (Рис. 14)

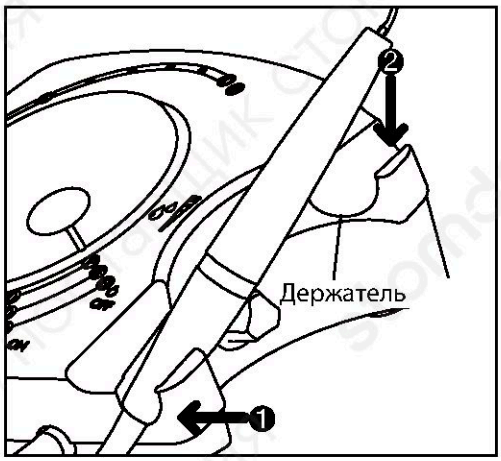


Рис. 14

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание травм на насадку следует всегда одевать колпачок типа S.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ по использованию держателя

- Когда наконечник в держателе, насадка не должна его касаться.
- Помещайте наконечник в держатель прямо без наклона.
- Если в держателе накопилась гряз, протрите его тканью смоченной в спирте.

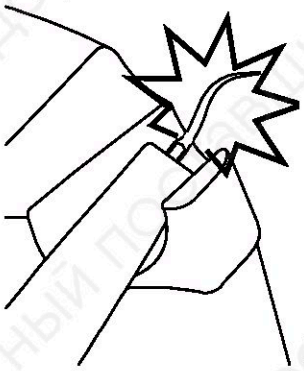


Рис. 15

10-2 Держатель насадок (заказывается отдельно)

Для хранения насадок, снятых с наконечника, используйте держатель (Рис. 16).

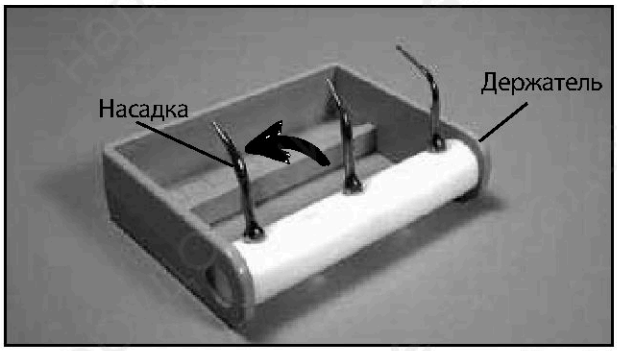


Рис. 16

11. Уход и обслуживание

11-1 Очистка оптического волокна (Varios2 Lux)

Протрите оптическое волокно на конце наконечника ватным тампоном, смоченным в спирте (Рис. 17).



Рис. 17

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Категорически запрещается использовать для очистки оптического волокна какие-либо острые предметы. В случае снижения яркости света, свяжитесь со своим дилером.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

11-2 Замена уплотнительного кольца

Шланг наконечника

Уплотнительное кольцо установлено в разъеме шланга наконечника. С помощью какого-либо заостренного предмета вытащите старое кольцо из паза и вставьте на его место новое (Рис. 18).

* Уплотнительное кольцо (заказывается отдельно):
Код заказа 0311020080.



Рис. 18

11-3 Замена фильтра для воды (заказывается отдельно)

При необходимости замените фильтр для воды

1) Закройте водяной клапан на стоматологической установке.
2) Возьмите два гаечных ключа (5x8) и поверните их так, как показано на Рис. 19.
3) После извлечения корпуса фильтра вытащите сам фильтр (Рис. 20).
4) Вставьте новый фильтр (Код заказа U387 042) и повторите всю процедуру в обратном порядке.

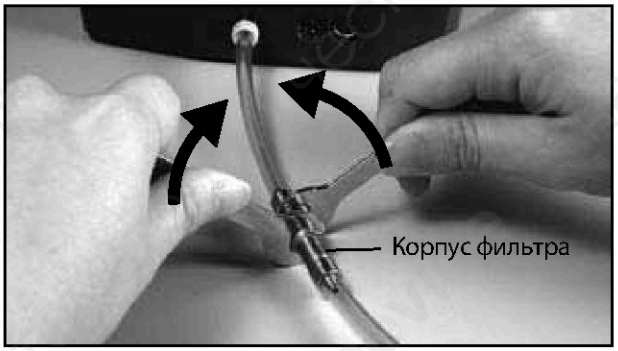


Рис. 19



Рис. 20

12. 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.
- Стерилизовать в автоклаве можно ТОЛЬКО насадки, наконечник и ключ для насадок, держатель для насадок и колпачок типа S.

Наконечник с таким символом можно обрабатывать в термодезинфекторе.

■Процедура автоклавирования

1) Открутите насадку (см. раздел 6 «Установка и демонтаж насадки»).
2) Вытрите с деталей грязь и остатки органических веществ, затем протрите их начисто ватным тампоном или тряпочкой, смоченной в спирте. Не используйте для этих целей металлические щетки.
3) Положите детали в пакет для автоклавирования. Запечатайте пакет.
4) Максимальная температура автоклавирования - 135 °C.
Пример: Автоклавируйте в течение 20 мин. при температуре 121°C или 15 мин. при температуре 132 °C.
5) Храните детали в запечатанном пакете, чтобы они оставались стерильными до следующего использования.

✻Стерилизация при температуре 121 °C в течение более чем 15 минут рекомендована стандартами ISO17664 и ISO17665-1.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Стерилизация ультрафиолетовыми лучами запрещена, цвет наконечника может измениться.
- Автоклавирование деталей прибора вместе с другими инструментами, имеющими следы химического раствора, может повредить покрытие и сделать поверхность деталей черной.
- Все прочие детали прибора (блок управления, блок питания, педаль, шланг наконечника, уплотнительное кольцо) стерилизовать в автоклаве нельзя. Блок управления, кабель питания, ножную педаль и шланг наконечника после каждого пациента следует протирать смоченным в спирте ватным тампоном.
- Категорически запрещается использовать для очистки прибора воду с повышенной кислотностью или стерилизующие растворы.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

13. Выявление и устранение неисправностей

При обнаружении неисправности, пожалуйста, обратитесь к данной таблице. Если ни одна из рекомендаций после её выполнения не устранила неисправность, обращайтесь к вашему дилеру.

Проблема	Объект проверки	Причина	Решение проблемы
Нет/слабая вибрация.	Даже если прибор включен, индикатор питания не горит.	Отсоединен блок питания или кабель питания.	Правильно поключите блок питания или кабель питания.
	Даже при нажатии ножной педали насадка не генерирует вибрацию.	Насадка неплотно прикручена.	Затяните насадку до характерного щелчка.
		Насадка износилась.	Замените насадку.
		Для насадки была неправильно задана выходная мощность.	Установите выходную мощность в соответствии с Руководством по настройке мощности или данными на упаковке насадки.
		Отсоединена ножная педаль.	Правильно подсоедините ножную педаль.
		В наконечнике сломался вибратор.	Обратитесь к дилеру.
		Вышли из строя внутренние компоненты ножной педали.	Обратитесь к дилеру.
Насадка погнута или сломана.	—	Для насадки была неправильно задана выходная мощность.	Установите выходную мощность в соответствии с Руководством по настройке мощности или данными на упаковке насадки.
Насадка не держится.	—	Насадка неплотно прикручена.	Затяните насадку до характерного щелчка ключа.
Посторонний шум из наконечника.	—	Для насадки была неправильно задана выходная мощность.	Установите выходную мощность в соответствии с Руководством по настройке мощности или данными на упаковке насадки.
		Насадка неплотно прикручена.	Затяните насадку до характерного щелчка.
		Причина в наконечнике или в блоке управления.	Обратитесь к дилеру.
Наконечник перегревается.	—	Для насадки была неправильно задана выходная мощность.	Установите выходную мощность в соответствии с Руководством по настройке мощности или данными на упаковке насадки.
		Насадка неплотно прикручена.	Затяните насадку до характерного щелчка.
		Причина в наконечнике или в блоке управления.	Обратитесь к дилеру.
Нет/слабое поступление воды.	Вода не доходит до блока управления	—	Проверьте циркуляцию воды и питание блока управления. Давление воды: 0,1 – 0,5 МПа (1-5 кгс/см2)
	Проверьте, доходит ли вода до блока управления.	Закрыт регулятор потока воды.	Поверните регулятор потока воды и установите нужную скорость потока.
		Не подключена подача воды при низкой скорости потока (менее 10 мл/мин).	Не является неисправностью. Поверните регулятор, увеличьте скорость подачи воды.
		Забился фильтр для воды.	Установите новый фильтр для воды (см. раздел 11-3 «Замена фильтра для воды»)
Утечка воды	Вода вытекает из соединения между наконечником и его шлангом.	Уплотнительное кольцо на шланге наконечника износилось или повреждено.	Установите новое уплотнительное кольцо (см. раздел 11-2 «Замена уплотнительного кольца»).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Проблема	Объект проверки	Причина	Решение проблемы
Утечка воды.	Вода вытекает из блока управления.	Нарушена циркуляция воды в блоке управления.	Обратитесь к дилеру.
Не горит светодиод на наконечнике (Varios2 Lux).	Насадка вибрирует, но светодиод периодически отключается.	Шланг неправильно подсоединен к наконечнику.	Плотно вставьте наконечник в шланг наконечника.
Автоматическое снижение мощности.	Мощность была установлена на уровень 8 в режиме G (Общий).	Была активирована защитная функция.	Мощность была снижена автоматически из-за непрерывной работы прибора в течение более чем 10 минту на максимальной мощности в режиме G (Общий). Уберите ногу с педали. Сначала снизьте мощность на уровень менее 5-го, затем снова увеличьте до необходимого уровня.

14. Запчасти

Модель	Изделие	Код заказа
Набор для подключения фильтра для воды		U387 040
Соединительное устройство системы подачи воды		U387 030
Фильтр для воды		U387 042
Гаечный ключ (5x8) x 2 штуки		Y100 1301

Модель	Изделие	Код заказа
Ключ для замены насадок (CR-10)		Z221 076
Держатель для насадок		Z221 080
Колпачок типа S		Z217 851
Уплотнительное кольцо		0310020080

135°C SSS Автоклавирование при макс. температуре до 135°C

15. Утилизация прибора

По вопросам утилизации продукта проконсультируйтесь у своего дилера.

16 . Гарантия

Производитель дает гарантию первому покупателю, что производимая им продукция не имеет дефектов ни в материале, ни в технологии изготовления и обеспечивает работу прибора при нормальной установке, эксплуатации и техническом обслуживании. На расходные материалы (уплотнительные кольца и ирригационный насос) гарантия не распространяется.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Символы

Лаборатория TUV Rhineland Северной Америки является в Соединенных Штатах национально признанной испытательной лабораторией (NRTL) 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 относится к Классу II

CE 0197 Данный продукт соответствует требованиям Европейской Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЭС

Рабочая часть аппарата относится к типу BF

Авторизованный представитель на территории Европейского Сообщества

135°C Данное изделие можно обрабатывать в аппарате для термодезинфекции.

135°C Автоклавирование при макс. температуре до 135°C
*См. пункт Стерилизация.

IPX1 Защита от вертикально падающих капель воды

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 Varios 570 / Varios 570 LUX предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указанные ниже. Покупатель или пользователь прибора Varios 570 / Varios 570 LUX должен обеспечить такую среду для использования оборудования.		
Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная среда
РЧ излучение CISPR 11	Группа 1	Прибор Varios 570 / Varios 570 LUX использует РЧ энергию исключительно в целях внутреннего функционирования. Поэтому его РЧ излучение незначительно и вряд ли может вызвать помехи в работе находящегося поблизости электронного оборудования.
РЧ излучение CISPR 11	Класс B	Прибор Varios 570 / Varios 570 LUX подходит для использования во всех нежилых помещениях, включая помещения, напрямую подключенные к низкочастотной коммунальной электросетью, обеспечивающей подачу электроэнергии в жилые помещения.
Волновое излучение IEC 61000-3-2	Класс A	
Колебания напряжения/ фликкер-шум. IEC61000-3-3	Соответствует	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Указание и заявление производителя – электромагнитное излучение

Прибор Varios 570 / Varios 570 LUX предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указанные ниже. Покупатель или пользователь прибора Varios 570 / Varios 570 LUX должен обеспечить такую среду для использования оборудования.

Тест на защищенность от помех	IEC 60601 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 ± 1 кВ для входных/выходных линий	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения.
Волны IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифферен-циальный режим ± 2 кВ обычный режим	± 1 кВ дифферен-циальный режим ± 2 кВ обычный режим	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения.
Кратковременное понижение напряжения, сбои в подаче электроэнергии и нестабильность напряжения на входных линиях IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95% снижение U_T) для 0,5 цикла 40 % U_T (60% снижение U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30% снижение U_T) для 25 циклов <5 % U_T (>95% снижение U_T) для 5 секунд	<5 % U_T (>95% снижение U_T) для 0,5 цикла 40 % U_T (60% снижение U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30% снижение U_T) для 25 циклов <5 % U_T (>95% снижение U_T) для 5 секунд	Качество электроэнергии в сети должно соответствовать качеству энергии, подаваемой в коммерческие и медицинские учреждения. Если пользователю прибора Varios 570 / Varios 570 LUX потребуется продолжать его использование во время сбоев в подаче электроэнергии, рекомендуем заряжать прибор Varios 570 / Varios 570 LUX 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.: U_T – напряжение переменного тока до применения контрольного уровня

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Указание и заявление производителя – электромагнитное излучение

Прибор Varios 570 / Varios 570 LUX предназначен для использования в электромагнитной среде, параметры которой указанные ниже. Покупатель или пользователь прибора Varios 570 / Varios 570 LUX должен обеспечить такую среду для использования оборудования.

Тест на защищенность от помех	IEC 60601 контрольный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда -указания-
			Переносное и мобильное оборудование для РЧ связи должно использоваться по отношению к прибору Varios 570 / Varios 570 LUX, включая кабели, на расстоянии, не ближе, чем рекомендуемая разделительная дистанция, рассчитанная по уравнению, которое применяется к частоте передатчика. Рекомендуемая разделительная дистанция
Кондуктивные РЧ помехи IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратическое значение) 150 кГц – 80 МГц	3 В (среднеквадратическое значение)	$d = 1,2\sqrt{P}$
Излучаемые РЧ помехи IEC 61000-4-3	3 В/м 80 Мгц – 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2\sqrt{P}$, от 80 до 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$, от 800 МГц до 2,5 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 РЧ передатчиками (согласно результатом проверки их места работы на электромагнитное излучение, должна быть меньше уровня соответствия для каждого частотного диапазона. Помехи могут наблюдаться вблизи оборудования, помеченного специальным значком.

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.

а: 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 РЧ передатчиков необходимо провести проверку их места работы на электромагнитное излучение. Если измеренная напряженность поля поблизости от места применения прибора Varios 570 / Varios 570LUX 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 Varios 570 / Varios 570 LUX.

б: При частотном диапазоне выше диапазона от 150 КГц до 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Кабели и аксессуары	Макс. длина	Соответствует	
Шланг наконечника Ножная педаль	2 м 4 м	РЧ излучение,CISPR 11, Волновое излучение, Колебания напряжения / фликер шум Разряд электростатического электричества (ЭСЭ) Быстрые переходы в режимах подачи электроэнергии /вспышки Волны Кратковременное понижение напряжения, сбои в подаче электроэнергии и нестабильность напряжения на входных линиях Магнитное поле с частотой (50/60Гц) Кондуктивные радиочастоты Излучаемые радичастоты	Класс B/Группа 1 IEC61000-3-2 IEC61000-3-3 IEC61000-4-2 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-11 IEC61000-4-8 IEC61000-4-6 IEC61000-4-3

Рекомендуемые разделительные дистанции между переносными/мобильными средствами РЧ связи и прибором Varios 570 / Varios 570 LUX

Прибор Varios 570 / Varios 570 LUX предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой излучаемые ВЧ помехи можно контролировать. Покупатель или пользователь прибора Varios 570 / Varios 570 LUX может посодействовать предотвращению электромагнитных помех, поддерживая минимальное (указанное ниже) расстояние между переносными и мобильными средствами НЧ связи (передатчиками) и прибором Varios 570 / Varios 570 LUX 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 $d = 1,2\sqrt{P}$	**От 80 МГц до 800 МГц** $d = 1,2\sqrt{P}$	**От 800 МГц до 2,5 ГГц** $d = 2,3\sqrt{P}$
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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Технические характеристики

Тип	NE253
Источник питания	Перем.ток 100-200 В 50-60 Гц
Частота вибрации	28 - 32 кГц
Макс. мощность	11 В
Номин. мощность	25ВА
Подсветка	Varios 570 : Нет Varios 570 Lux: Есть
Размеры	Ш160 x Д135 x В65 мм
Вес	0,43 кг (без наконечника)

Условия эксплуатации	Температура 0 - 40°C (жидкость не должна замерзать) Влажность 30 - 75% Атм. давление 700 - 1060 гПа
Условия хранения	Температура - 10 - 60°C Влажность 10 - 85% Атм. давление 500 - 1060 гПа

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

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

NSK Rus & CIS
www.nsk-russsia.ru
115114, Россия, Москва,
Дербеневская набережная, 7,
стр. 16
Тел.: +7 (495) 967-96-07
Факс.: +7 (495) 967-96-08

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ