

T1 CONTROL / mini

Турбина для подключения
к Sirona



sirona.
The Dental Company

Инструкция по эксплуатации

Сохраняем за собой право на внесение изменений в процессе технического совершенствования.

Многоуважаемый покупатель!

Турбины T1 CONTROL / mini предназначены для стоматологического лечения на стоматологической установке и для лаборатории.

Во избежание травм людей и материального ущерба строго соблюдайте приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждающие указания и указания по технике безопасности.

Они особо обозначены словами УКАЗАНИЕ, ВНИМАНИЕ! или ОСТОРОЖНО!

Ваша группа сотрудников по разработке *инструментов*

Оглавление

| | | | | | |
|-----|---|----|-----|--|----|
| 1 | Техническое описание | 5 | 2.3 | Бор FG | 12 |
| 1.1 | Турбины Т1 | 5 | 2.4 | Регулировка охлаждающего распылителя | 14 |
| 1.2 | Технические данные: Турбины Т1 | 6 | 3 | Техническое обслуживание и уход | 15 |
| 1.3 | Технические данные: Быстродействующие муфты (для шлангов с разъемами по ISO 9168) . | 7 | 3.1 | Уход только с помощью аэрозоля Т1 | 15 |
| 1.4 | Ввод в эксплуатацию турбины Т1 | 9 | 3.2 | Очистка цанги с кнопкой | 17 |
| 1.5 | Указания по безопасной работе | 9 | 3.3 | Очистка прямого наконечника и поверхностей световода | 18 |
| 2 | Управление | 10 | 3.4 | Дезинфекция | 19 |
| 2.1 | Быстродействующая муфта R/F/V | 10 | 3.5 | Стерилизация | 20 |
| 2.2 | Прямой наконечник | 11 | 3.6 | Очистить сопла распылительного охлаждения | 21 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.7 | Замена распылительной вставки | 22 |
| 3.8 | Заменить роторный пакет | 25 |
| 3.9 | Быстродействующая муфта | 28 |
| 3.10 | Замена галогенной лампы в быстродействующей муфте R и F | 30 |
| 3.11 | Замена распылительного патрона в быстродействующей муфте R и F | 31 |
| 3.12 | Быстродействующая муфта F (замена войлочной полоски) | 33 |
| 3.13 | ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР | 34 |

1 Техническое описание

1.1 Турбины Т1

в соответствии с ИСО 7785 - 1/ИСО 9168

Турбины Т1 и быстродействующие муфты соответствуют современным требованиям к медицинской технике. Согласно требованиям эти изделия должны использоваться только квалифицированным пользователем и только по указанному назначению с соблюдением действующих правил техники безопасности, действующих правил по предотвращению несчастных случаев и данной инструкции по эксплуатации.

Согласно этим положениям пользователь обязан использоваться только находящиеся в безупречном состоянии рабочие средства, следить за правильным назначением и защищать пациентов и третьих лиц от опасностей.

Турбины Т1 и быстродействующие муфты являются частью технического оснащения в стоматологической практике.

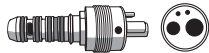
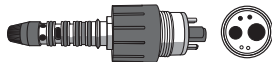
Быстродействующая муфта служит для подачи сред и соединения с питающим шлангом, включая способность вращения.

Турбины Т1 служат для привода стоматологических инструментов с хвостовиком FG.

T1 CONTROL



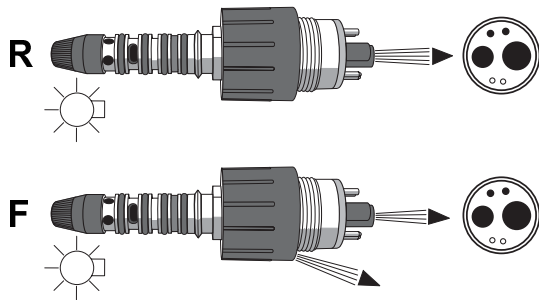
T1 mini



1.2 Технические данные: Турбины T1

Головки 2 различных размеров: CONTROL и mini, 3 различных варианта распыления: 1 сопло, 2 сопла и 3 сопла, состояние при поставке: 3 сопла, с функцией подсветки, для быстросействующей муфты Sirona.

- Приводной воздух: давление $2,7 \pm 0,1$ бар в потоке, сухой и чистый.
- Расход воздуха 43 ± 4 норм.л/мин.
- Число оборотов холостого хода:
T1 CONTROL – $250.000 \text{ мин}^{-1} \pm 10\%$,
T1 mini – $400.000 \text{ мин}^{-1} \pm 10\%$.
- Предотвращение всасывания в корпус головки.
- Предотвращение обратного подсосывания в зоне распыления воды.



1.3 Технические данные: Быстродействующие муфты (для шлангов с разъемами по ISO 9168)

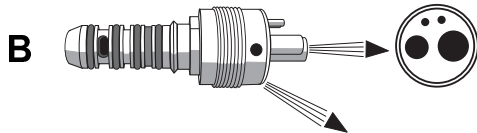
Быстродействующая муфта R для аппаратов, которые обеспечивают возврат приводного воздуха через питающий шланг.

Соединение с **6-отверстиями**, функция подсветки (лампа с темно-коричневым цоколем. Напряжение на лампе макс. 3,5 В, ок. 0,75 А),

Предотвращение обратного подсосывания в зоне распыления воды, регулировка распыления воды на муфте.

Быстродействующая муфта F для аппаратов **без** или с **уменьшенным** возвратом приводного воздуха через питающий шланг, обратный воздух выходит на патрубке шланга.

Соединение с **6-отверстиями**, функция подсветки (лампа с темно-коричневым цоколем. Напряжение на лампе макс. 3,5 В, ок. 0,75 А), предотвращение обратного подсосывания в зоне распыления воды, регулировка распыления воды на муфте.



Быстродействующая муфта В для аппаратов **без** или с **уменьшенным** возвратом приводного воздуха через питающий шланг, обратный воздух выходит на патрубке шланга.

Подключение с **4-отверстиями**.

Предотвращение обратного подсосывания в зоне распыления воды,

без функции подсветки,

без регулировка распыления воды на муфте.

1.4 Ввод в эксплуатацию турбины Т1

Рабочее давление (в потоке)

- Приводной воздух 2,7 бар \pm 0,1 бар
- Обратный воздух < 0,15 бар
- Распыляемый воздух 2,7 бар
- Распыляемая вода 2,0 бар
- Рекомендуемая составляющая воды в распылителе минимум 50 мл/мин.

Указанные давления техник может контролировать с помощью прибора между шлангом и быстродействующей муфтой.

1.5 Указания по безопасной работе

Перед вводом турбины в эксплуатацию ее необходимо простерилизовать.

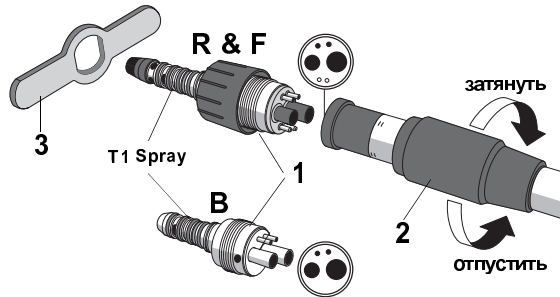
При длительных **перерывах в использовании** должна проводиться очистка и уход за турбиной согласно инструкции.

При **длительном препарировании > 15 мин.** необходимо периодически производить уход за турбиной с помощью аэрозоля Т1.

Хранение должно проводиться в сухом, обогреваемом помещении.

При неравномерном и необычном **шуме во время работы** или при чрезмерной вибрации и видимых повреждениях категорически запрещается продолжение работы.

Не допуская возникновения серьезного ущерба, своевременно обращайтесь в Вашу фирму по техническому обеспечению стоматологических практик.



2 Управление

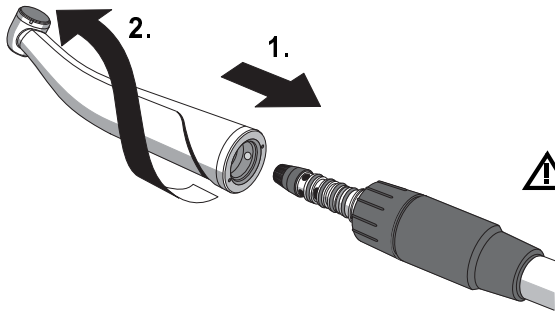
2.1 Быстросоединяющаяся муфта R/F/V

Подключение к питающему шлангу

Быстросоединяющую муфту (1) с учетом различных диаметров трубок установить на питающий шланг.

Удерживая быстросоединяющую муфту ключом (3), хорошо затянуть рукой накидную гайку (2).

УКАЗАНИЕ! Слегка смазать уплотнительные кольца. Использовать только T1 Spray. Не смазывать вазелином или силиконовой смазкой.



2.2 Прямой наконечник

Прямой наконечник турбины Т1

Установка (1.) вставить до фиксации с щелчком.

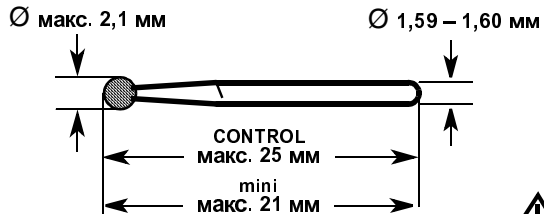
Снятие (2.) удерживая быстросъемную муфту и шланговую гайку, потянуть наконечник на себя, слегка поворачивая его.



ВНИМАНИЕ!

Прямой наконечник не снимать во время работы турбины.

Не держаться и не тянуть за питающий шланг.



2.3 Бор FG



ВНИМАНИЕ: Используйте боры и алмазные шлифовальные диски, находящиеся только в безупречном техническом состоянии. Рекомендуется регулярно проверять их остроту и вращение без радиального биения.

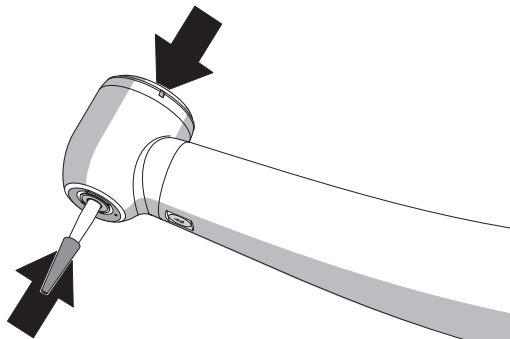
Область применения и рабочие характеристики различных инструментов приведены в информации изготовителя.

Используйте только те инструменты, острота которых соответствует стандарту **ДИН EN ISO 1797-1**.

- Диаметр хвостовика 1,59 – 1,60 мм
- Общая длина до макс. 25 мм (CONTROL)
- Общая длина до макс. 21 мм (mini)
- Рабочий диаметр до максимально 2,1 мм (ISO 021)



ВНИМАНИЕ: Запрещается использовать инструменты, характеристики которых отличаются от приведенных выше!



Бор FG (Friction Grip = фрикционный зажим)

⚠ ВНИМАНИЕ! Не применять инструменты с избыточной длиной и биением. Применять только боры, которые допущены для использования с турбинами ($> 300\ 000\ \text{мин.}^{-1}$).

Установка: При нажатой кнопке вставить инструмент до упора.

Потянув за инструмент, проверить прочность его фиксации.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не нажимать произвольно на кнопку при оттягивании щеки с работающей турбиной - опасность ожога слизистой оболочки рта!

Снятие: После полной установки кнопку нажать и вытащить инструмент.

2.4 Регулировка охлаждающего распылителя

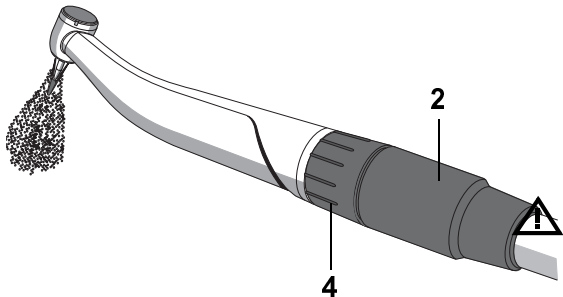
Настройка в быстродействующей муфте R и F с регулировочным кольцом (4). При этом удерживать шланговую гайку (2).

Максимальный расход воды установлен, если зафиксировалось регулировочное кольцо.

В быстродействующей муфте В охлаждающее распыление должно быть установлено на аппарате.

ВНИМАНИЕ: При препарировании охлаждающие среды должны всегда иметься в достаточном количестве (составляющая воды > 50 мл/мин).

Недостаточное охлаждение ведет к перегреву точки препарирования и повреждению субстанции зуба!



3 Техническое обслуживание и уход

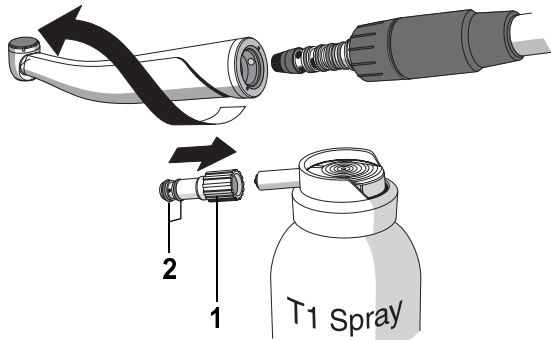
3.1 Уход только с помощью аэрозоля T1,

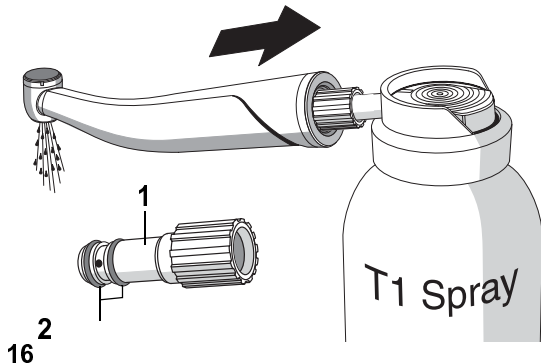
по меньшей мере, в обед и вечером, **перед** каждой стерилизацией и **после** каждой термодезинфекции! При **длительном препарировании > 15 мин.** необходимо периодически производить уход за турбиной с помощью аэрозоля T1.

Используйте только аэрозоль T1,

- Вынуть бор.
- Вынуть прямой наконечник из быстродействующей муфты.
- Распылительную насадку (1) вставить на сопло аэрозольной упаковки, как показано на рисунке.

УКАЗАНИЕ: Должны иметься неповрежденные уплотнительные кольца (2).





- Прямой наконечник, используя салфетку, **вставить до упора** на распылительную насадку и **удерживать его**.
- В течение **1 - 2 секунд** распылять средство.

Если выходящая из головки жидкость еще загрязнена, повторить процесс распыления.

Периодически включать турбину на короткое время.

- Выступающее масло вытирать **при неработающей турбине**.
- Перед применением включить турбину на короткое время на аппарате и вытереть избыточное масло **при неработающем приводе**.

1 Распылительная насадка
Уплотнительные кольца

3.2 Очистка цанги с кнопкой

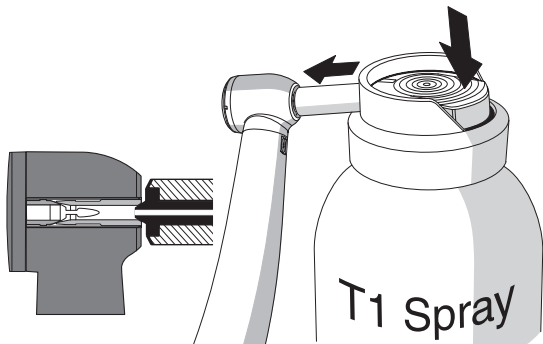
Для снятия отложений и тем самым обеспечения надежной работы зажимной системы необходимо чистить цангу с помощью **аэрозоля Т1**.

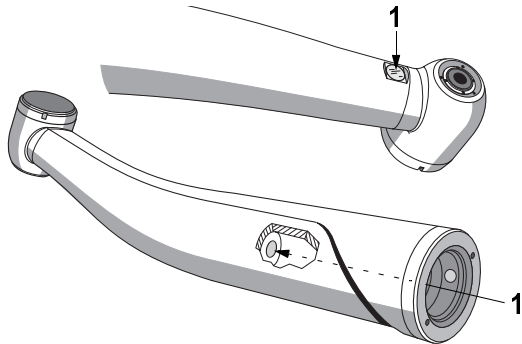
Не реже одного раза в неделю

Головку турбины с цангой установить на сопло аэрозольной упаковки и в течение **1 – 2 секунд** прочистить цангу.

Аэрозольную упаковку держать вертикально!

Выступающее масло для ухода вытирать неволокнистой салфеткой.





3.3 Очистка прямого наконечника и поверхностей световода

Очистка прямого наконечника

Турбину можно очистить снаружи с помощью щетки под проточной водой или раствором спирта.

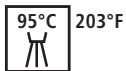
Очистка поверхностей световода

Чтобы не поцарапать поверхности (1), частички грязи и т. п. сдуть сжатым воздухом.

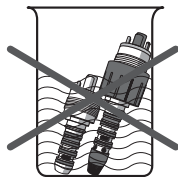
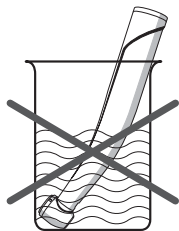
Протереть поверхности ватным тампоном или мягкой тряпкой и спиртом.



221°F



203°F



3.4 Дезинфекция

Турбины Т1 можно дезинфицировать с помощью пара до 105°C.

Турбины Т1 можно промывать в термодезинфицирующем аппарате с температурой до 95°C (только наружная очистка). После этого обработать средством Т1 Spray.

Дезинфекция распылением и промывкой быстродействующих муфт R, F, В и турбин Т1 химическими дезинфицирующими средствами допускается только снаружи!



ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не погружать в дезинфицирующее средство!

Быстродействующие муфты не подвергать термодезинфекции!

3.5 Стерилизация

Турбины Т1 можно подвергать стерилизации.

Стерилизация должна проводиться только в автоклавах при температуре до 135°C, 2,1 бар.

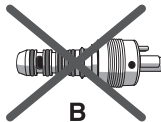
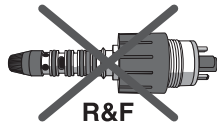
ВНИМАНИЕ: 140°C не превышать во время фазы сушки!

Перед стерилизацией

вынуть бор,
очистить прямой наконечник турбины (Стр. 18),
в целях защиты обработать прямой наконечник турбины аэрозолем Т1.

После стерилизации

сразу же вынуть прямой наконечник из автоклава.



3.6 Очистить сопла распылительного охлаждения

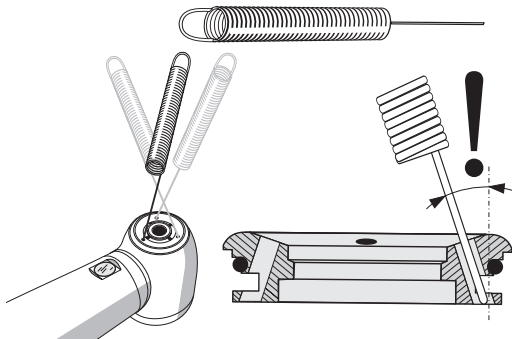
В случае водопроводной воды, содержащей известь, известковый налет может сузить или забить сопла распылительного охлаждения.

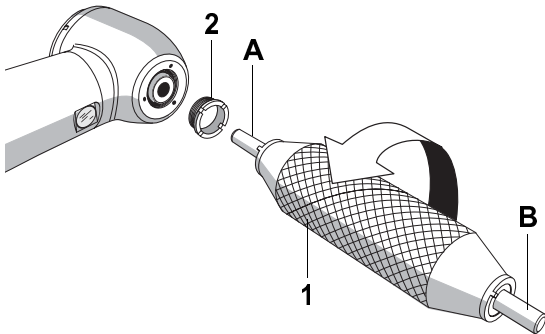


ВНИМАНИЕ: При препарировании охлаждающие среды должны всегда иметься в достаточном количестве (составляющая воды > 50 мл/мин). Недостаточное охлаждение ведет к перегреву точки препарирования и повреждению субстанции зуба.

Поэтому мы рекомендуем сопловые отверстия **регулярно осторожно** прочищать проволочкой для чистки (1).

Затем включить турбину с распылительным охлаждением на короткое время.





3.7 Замена распылительной вставки

В случае неисправности распылительной вставки Вы можете ее заменить.

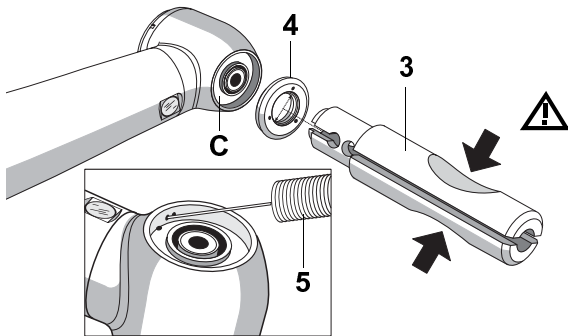
Для этого Вам потребуется соответствующий ремонтный комплект для 1D, 2D или 3D.

Сначала необходимо удалить бор из головки, а затем очистить от возможных отложений передний конец головки.

Затем вывернуть с помощью распылительного ключа (1) распылительный винт (2) против часовой стрелки.

Для турбин с их цангами FG воспользуйтесь концом ключа с тонким направляющим стержнем А.

УКАЗАНИЕ: Конец с толстым направляющим стержнем В предусмотрен для моторного прямого наконечника с цангой WB.

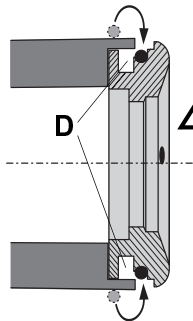
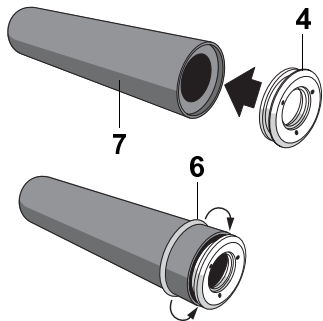


Затем вставить инструмент для демонтажа (3) в распылительную вставку (4). Сжать инструмент для демонтажа и вынуть распылительную вставку (4) из головки.

ВНИМАНИЕ! Не использовать повторно распылительную вставку с уплотнительным кольцом и распылительный винт.

Тщательно очистить камеру смешивания воздуха и воды (С) в головке, при необходимости осторожно прочистить воздушные и водяные каналы с помощью проволочки для чистки (5).

Затем включить на короткое время турбину для промывки каналов с распылителем.



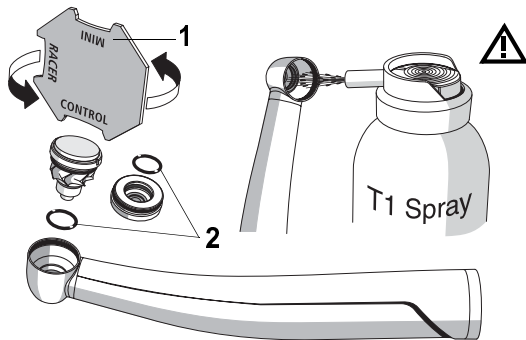
Перед установкой **НОВОЙ** распылительной вставки (4) необходимо надеть уплотнительное кольцо (6) с помощью вспомогательной втулки (7). Для этого вставить распылительную вставку до упора во вспомогательную втулку и надвинуть **новое** уплотнительное кольцо.

ВНИМАНИЕ! Уплотнительное кольцо не должно попасть в кольцевой канал (D).

Затем обрызгать уплотнительное кольцо **аэрозолем T1**, определить положение распылительного(ых) сопла(ел) и вставить распылительную вставку в головку.

Распылительную вставку привинтить **НОВЫМ** распылительным винтом с помощью распылительного ключа.

Затем дать турбине поработать с охлаждающим распылением и контролировать выход распылителя.



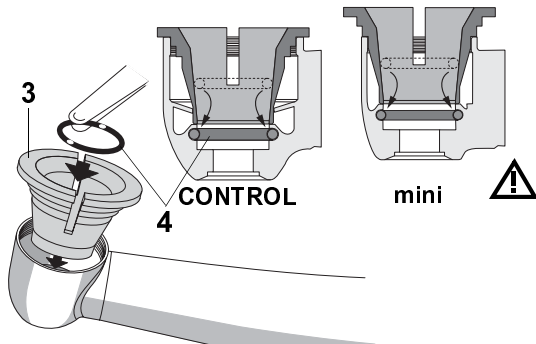
3.8 Заменить роторный пакет

- Вынуть прямой наконечник из быстродействующей муфты.
- Установить на прижимную крышку ключ (1) соответствующего размера и отвинтить крышку.
- Удалить дефектный роторный пакет. Удалить из крышки и корпуса **уплотнительные кольца** (2) (пинцет, зонд).

Корпус головки турбины должен быть чистым, при необходимости удалить загрязнения и **остатки шарикоподшипника**.

Пожалуйста, используйте для чистки только аэрозоль T1.

- Два новых уплотнительных кольца установить, **не перекрутив**.

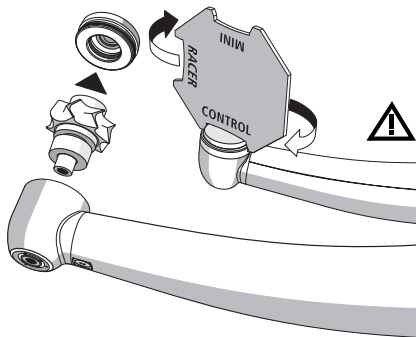


Для установки нового уплотнительного кольца в корпус головки турбины необходимо сначала вставить до упора в соответствующий корпус головки турбины направляющую втулку (3), входящую в объем поставки.

С помощью отверстия направляющей втулки уплотнительное кольцо (4) можно установить точно в паз.

ВНИМАНИЕ! Не применять при установке острых вспомогательных инструментов!

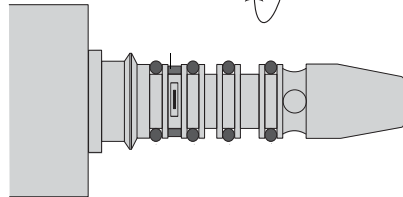
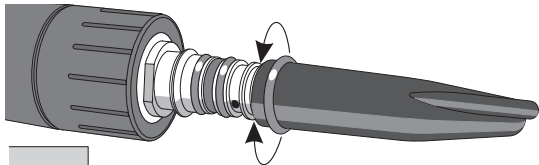
Направляющая втулка (3)



- Новый роторный пакет осторожно вставить в крышку.
- Ввернуть роторный пакет рукой в головку турбины и с помощью предписанного инструмента **прочно привинтить!**

ВНИМАНИЕ: В противном случае имеется опасность, что крышка может освободиться и может упасть вместе с ротором и бором в рот пациента.

- После этого одну секунду распылить средство.
- Зажать инструмент FG и вращением и вытягиванием зафиксировать роторный пакет в уплотнительных кольцах.
- Включить турбину без распылительного охлаждения на короткое время.



28

3.9 Быстросействующая муфта

Комплект запасных частей для быстросействующих муфт

Инструмент (1) облегчает установку уплотнительных колец (2) и прямоугольного кольца (3).

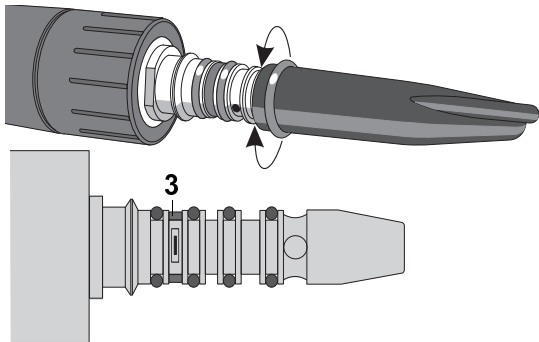
Замена уплотнительных колец

- Снять поврежденные уплотнительные кольца.
- Инструмент с установленным новым уплотнительным кольцом переместить почти до соответствующего паза.
- Заменить уплотнительное кольцо.

Не использовать острые предметы!



ОСТОРОЖНО! Слегка смазать уплотнительные кольца. Использовать только T1 Spray. Не смазывать вазелином или силиконовой смазкой.

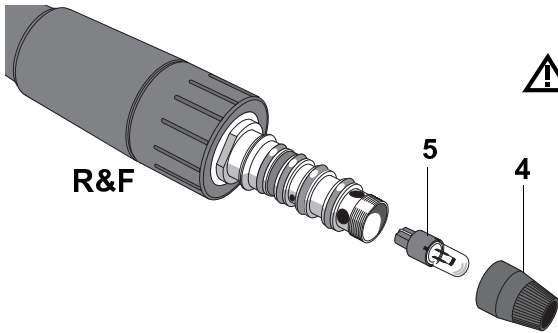


Замена прямоугольного кольца

Для обеспечения функции "Предотвращение обратного подсосывания в распылительном канале" мы рекомендуем заменять прямоугольное кольцо (3) два раза в год.

- Перед установкой нового прямоугольного кольца распылительный канал промыть при макс. расходе воды.
- Инструмент с установленным новым прямоугольным кольцом переместить почти до соответствующего паза.

Установить прямоугольное кольцо с помощью инструмента в паз с прорезью. **Не использовать острые предметы.** Следить за тем, чтобы кольцо полностью прилегало по периметру, **не устанавливать его перекошенным!**



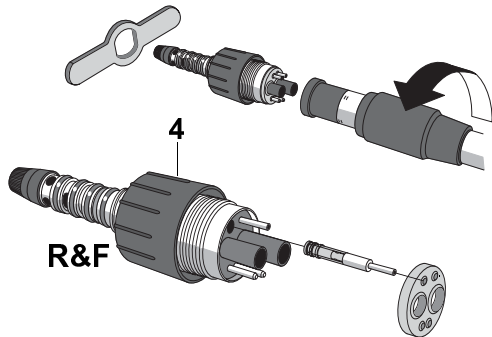
3.10 Замена галогенной лампы в быстродействующей муфте R и F



ВНИМАНИЕ! Дать лампе охладиться.

- Снять прямой наконечник.
- Отвинтить колпачок (4) и вынуть неисправную лампу (5) из патрона.
- Вставить новую лампу - учитывать положение контактных поверхностей!
- Колбу лампы протереть чистой салфеткой и установить на место колпачок.

Навинчивающийся колпачок (4),
Галогенная лампа (5), напряжение лампы макс. 3,5 В
(ок. 0,8 А), **темно-коричневый** патрон,

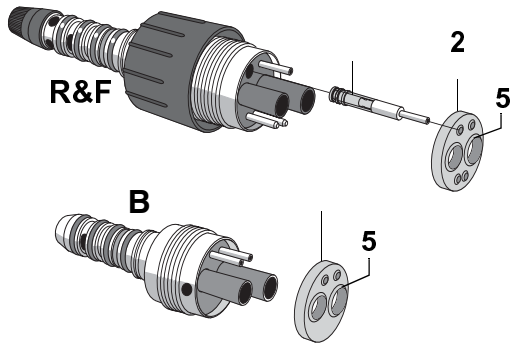


3.11 Замена распылительного патрона в быстросоединяющей муфте R и F

В случае негерметичного или засоренного распылительного патрона (1).

Замена

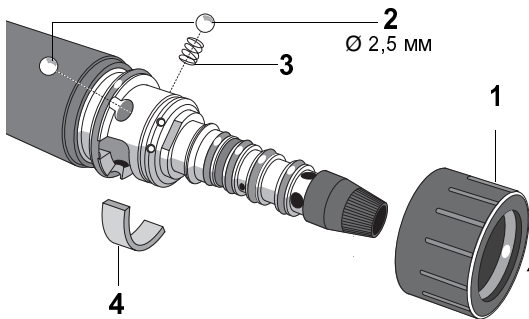
- Удерживая быстросоединяющую муфту ключом (3), отвинтить накидную гайку.
- Вынуть уплотнительную шайбу (2).
- Регулировочное кольцо (4) повернуть до фиксации на макс. расход воды. **Только в этом положении патрон может быть заменен.**
- Вытащить патрон.



- Новый патрон (1) перед установкой слегка смазать средством T1 Spray. При установке уплотнительной шайбы (2) **учитывать положение выступающей стороны (5)!**

УКАЗАНИЕ: Быстродействующая муфта **B** не имеет регулятора воды и, соответственно, не имеет и распылительного патрона.

При необходимости, уплотнительная шайба (2) между питающим шлангом и быстродействующей муфтой может быть заменена.



3.12 Быстросействующая муфта F (замена войлочной полоски)

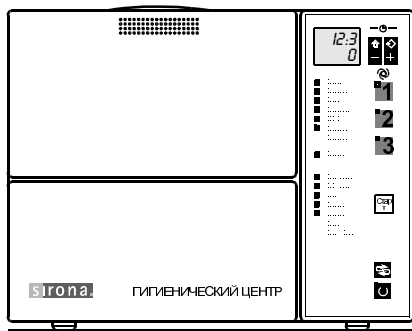
Заменить войлочную полосу, если значительно уменьшается мощность турбины, или если она загрязнена содержащим маслом обратным воздухом, выходящим из быстросействующей муфты. Мы рекомендуем менять ее раз в 3 месяца.

- Регулировочное кольцо (1) повернуть до фиксации на макс. расход воды.
- Муфту установить вертикально колпачком (5) на плоскую прочную опору и разблокировать регулировочное кольцо, сильно прижав его вниз.



ВНИМАНИЕ! Шарик (2) и пружина (3) могут выпасть!

- Заменить загрязненную войлочную полосу (4).
- Снова зафиксировать регулировочное кольцо, учитывая положение шарика и пружины.



3.13 ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Если Вы хотите сделать нечто необычное для Ваших турбин T1, воспользуйтесь нашим **ГИГИЕНИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ** для очистки, дезинфекции, ухода, вакуумной стерилизации и сушки.

Подробное описание приведено в инструкции по эксплуатации аппарата.



Утилизация

По последним данным, изделие не содержит опасных для окружающей среды материалов. Оно может быть утилизировано как металлические отходы.

русский



+ + 49 (0) 62 51 / 16 - 16 16



6.00 – 18.00 CET



+ + 49 (0) 62 51 / 16 - 18 18



product.service@sirona.de

D 3301.201.05.01.12 09.2003

Ä.-Nr.: 000 000



Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany

www.sirona.de

59 70 384 D 3301